

B2B e-마켓플레이스 참여기업의 몰입과 이용에 영향을 미치는 요인: 신뢰, 네트워크 외부성 및 시스템 통합의 역할을 중심으로

오 상 현*
김 상 현**

최근 기업과 기업간(B2B) 전자상거래 부문이 급성장함에 따라 초기에 기업과 소비자간(B2C) 부문에 집중되었던 대한 관심이 기업과 기업간(B2B) 전자상거래로 이동하고 있다. B2B 전자상거래 부문에서도 가장 두드러진 움직임을 보이고 있는 거래유형이 바로 B2B e-마켓플레이스이다. e-마켓플레이스란 인터넷상에서 다수의 공급자와 수요자들이 대면하고 거래를 이룰 수 있도록 해주는 가상의 시장을 의미한다. 인터넷을 기반으로 하는 e-마켓플레이스가 구매, 판매, 고객지원, 제품, 서비스 등을 위한 새로운 비즈니스의 장이 되고 있으며 현재 많은 기업들이 참여하고 있다. 기존의 기업간 전자상거래가 중개자 없이 개별기업 차원에서 이용되었다면, e-마켓플레이스는 다수의 공급자와 수요자들이 인터넷상에서 정보를 교환하고 거래를 수행함으로써 기업간 거래방식에 상당한 영향을 미치고 있어 학계나 업계의 주요 관심사로 떠오르고 있다.

본 연구의 목적은 B2B e-마켓플레이스 이용에 영향을 미치는 주요 변수들간 구조적 관계를 파악하기 위한 개념적 프레임워크를 제시하고 검증하는 것이다. 네트워크 이론 및 기업간 정보시스템 연구, 인터넷을 기반으로 하는 최근의 B2B 전자상거래의 선행연구를 바탕으로 e-마켓플레이스 이용의 선행변수로 신뢰와 몰입, 네트워크 외부성 및 시스템 통합을 제시하였다. MRO e-마켓플레이스를 이용하고 있는 187개 참여기업을 대상으로 한 실증분석 결과, 네트워크 외부성, 신뢰 및 시스템통합은 몰입과 이용에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 이러한 결과를 토대로 e-마켓플레이스 운영기업이 감안해야 할 몇 가지 주요 경영관리적 시사점에 대해 논의하였다.

주제어: e마켓플레이스, 신뢰, 몰입, 네트워크 외부성, 시스템통합, 이용

1. 서론

인터넷의 확산과 정보기술의 발달로 B2B 전자상거래에 대한 관심은 더욱 증가하고 있다. 국내 B2B 전자상거래 규모는 2007년도 기준으로 464조 4,560억원으로 2003년 기준인 206조 8,540억원보다 2.25배 가량 증가하였으며, 전체 전자상거래 규모의 약 90%를 B2B 전자상거래가 차지하고 있다(통계청, 2008). B2B 전자상거래는 기업

들에게 다양한 혜택을 제공할 수 있다. 가령, 구매업체는 기존 공급업체에 대한 접근 및 새로운 공급업체의 확보가 용이하며, 경쟁입찰 등을 통해 저렴한 비용으로 물품을 구매할 수 있다. 판매업체의 경우 채널 확장을 통해 매출확대를 꾀하고 판매비용을 절감하는 효과를 얻을 수 있다. 한편, 시장조성자(market maker)는 인터넷 가상 공간에서 산업을 위한 새로운 시장을 형성할 수 있으며, 상거래 서비스나 정보 콘텐츠를 제공함으로써 거래 수수료나 사용료 등의 지속적인 새로운 수익원 창출

논문접수일: 2009. 04. 16.

재제확정일: 2009. 11. 18.

* 영남대학교 경영학부 강사

** 영남대학교 경영학부 교수(shkim@yu.ac.kr), 교신저자

이 가능하다(Kaplan and Sawhney, 2000).

이와 같은 이유로 기업간 전자상거래에 대한 관심이 높아지면서 많은 기업들이 B2B 부문에 참여하고 있는데, 이 중 가장 두드러진 움직임이 바로 e-마켓플레이스이다. B2B e-마켓플레이스는 인터넷을 기반으로 다수의 구매자와 다수의 판매자를 집중시키고 일정 규칙에 따라 거래가 이루어지는 새로운 개념의 B2B 전자상거래이다. 기존의 기업간 전자상거래가 중개자 없이 개별기업 차원에서 이용되었다면, e-마켓플레이스는 다수의 공급자와 수요자들이 인터넷상에서 정보를 교환하고 거래를 수행함으로써 기업간 거래방식과 성과에 상당한 영향을 미치고 있다. 중개자중심의 B2B e-마켓플레이스의 시장규모는 2007년 기준으로 24조가 넘으며, 2008년 1/4분기 7조 6천억, 2/4분기 8조 3천억, 3/4분기 8조 7천억으로 2008년 기준 33조를 상회할 것으로 예측되며, 전년 동분기에 비해 40%이상의 급성장세를 유지하고 있다(통계청, 2008). 따라서 이러한 변화에 영향을 미치는 주요 요인들간 관계성에 대한 규명이 학계나 업계의 주요 관심사로 떠오르고 있다. 그러나 B2B e-마켓플레이스 시장의 높은 성장 가능성과 관심에도 불구하고 마케팅 분야에서는 이와 관련된 실증연구는 매우 부족한 실정이다(Grewal, Comer and Mehta, 2001).

기존의 많은 B2B 전자상거래 연구들은 MIS 측면에서 참여기업의 채택(adoption)/활용(diffusion) 정도에 영향을 미치는 요인들을 혁신확산이론 관점에서 파악한 연구가 대부분이었다. 이들 대부분의 연구들이 참여기업의 관점에서 기업이 e-마켓플레이스에 참여하는 동기와 이를 활용한 후의 성과라는 부분에 연구의 초점을 맞추고 있다(김연숙, 최장우, 2007; 나승덕, 이용규, 2002; 서창교, 유정형, 이영숙, 2001; 정준화, 이준호, 2008; 최장우, 김연숙, 2006; Chau and Tam, 1997;

Hadaya, 2008; Iacovou et al., 1995; Grewal, Comer and Mehta, 2001; Premkumar and Ramamurthy, 1995; Truong and Jitpaiboon, 2008). 본 연구의 대상인 인터넷을 기반으로 하는 B2B e-마켓플레이스의 경우 역시 높은 성장세에도 불구하고 실증연구가 절대적으로 부족한 상태이며, 다수의 연구들이 탐색적 연구의 성격을 띄고 있으며(김선철, 이길남, 2007; 김종득, 김태환, 2007; 김치현, 김준석, 2004; 이호근, 이태영, 최은하, 2001; 조영희, 2008; Kaplan and Sawhney, 2000; Peterson, Orden, Carter, 2007; Ratnasingam, 2007), e-마켓플레이스 운영기업(market maker)의 입장에서 접근한 연구는 전무한 실정이다.

본 연구는 B2B e-마켓플레이스 운영기업의 관점에서 해당 e-마켓플레이스의 실제 이용율(actual usage)을 향상시키기 위한 전략적 방안을 제시하고 있다. 모든 기업의 궁극적인 목표는 재무성과의 향상에 있고, B2B e-마켓플레이스 운영기업의 입장에서 재무성과의 향상은 다수 기업들의 확보와 참여기업의 이용수준의 향상에 의해 가능하기 때문에 해당 e-마켓플레이스의 이용정도는 e-마켓플레이스 운영기업의 재무성과를 결정짓는 주요 지표가 된다.

B2B e-마켓플레이스가 기업의 업무효율성과 비용절감 및 새로운 판매채널의 새로운 대안으로 그 중요성이 증가됨에도 불구하고, e-마켓플레이스에 대해 인식하지 못하고 있거나, 인식하고 있더라도 이용하지 않는 기업들이 여전히 많은 실정이다. 새로운 정보시스템이나 거래방식이 도입되었다는 자체보다는 그 정보시스템이 적절히 이용될 때만 투자의 효과를 기대할 수 있는 것처럼, e-마켓플레이스를 통한 경쟁력 확보도 다수 참여기업의 채택(adoption)과 확산(diffusion)이 전제되어야만 가능하다. 이러한 이유로 많은 MIS 연구들에서 정보

기술 이용(usage)이 주요 종속변수로 간주되어 그 중요성이 강조되어 왔다(DeLone and McLean, 1992; Igarria et al., 1996; Massetti and Zmud, 1996). 따라서 e-마켓플레이스 운영기업의 경우 조직간 정보기술에 기반을 두는 새로운 거래방식인 e-마켓플레이스를 참여기업들이 어떻게 받아들이고 왜 이용하는지에 대한 인과적 관계를 체계적으로 파악하는 것은 매우 중요하다.

B2B e-마켓플레이스 시장의 가치는 네트워크 외부성(network externalities)에 의해 증가된다(Katz and Shapiro, 1994; Qizhi and Kauffman, 2001). 즉 참여하고 있는 기업들의 수가 증가할수록 e-마켓플레이스 시장의 가치는 커진다는 것이다. e-마켓플레이스에서 수익증가의 법칙이 의미하는 바는 가장 많은 그리고 가장 우수한 구매업체를 가진 e-마켓플레이스 사이트가 다수의 우수한 공급업체를 유인하게 되며 그 결과로 거래의 유동성을 창출하면서 더 많은 구매업체를 유인하게 된다는 것이다. 따라서 유동성은 매우 중요한 요소가 되며, 먼저 시장을 지배하고 거대 물량을 확보하게 된다면 이는 시장 경쟁자와 진입자들에게 높은 진입장벽으로 작용할 수 있다.

B2B e-마켓플레이스는 하나의 공간에 다수의 구매자나 다수의 판매자가 동시에 참여하는 특성으로 인해 기업간 네트워크 구조가 나타난다(Berthon et al., 2003). 네트워크 이론에 따르면 기업간 독립성을 유지하면서 상호신뢰를 바탕으로 자발적이고 장기적인 결속관계를 구축하고 유지하는 과정으로 인식한다(Powel, 1990). 네트워크는 장기적인 협력을 통하여 상호신뢰가 형성되므로 낮은 거래비용을 계속적으로 유지할 수 있게 된다. 네트워크 관점은 기업관계의 연속성에 초점을 두어 일시적이 아닌 장기적 관점을 토대로 하며, 이처럼 기업관계의 형성과 유지 및 네트워크 형성의 핵심요소는 기업간 거래가 이루어지는 과정에서 나타나는

상호작용과 거래 당사자들 사이의 장기적 협력관계에서 발생하는 신뢰에 기반한다(Powell, 1990).

신뢰는 e-마켓플레이스의 네트워크 관계에서 기업간 협력행동 유발, 조직의 적응촉진, 갈등 감소를 통한 거래비용 감소 등 네트워크에 대한 긍정적인 역할을 수행한다. 반대로 신뢰부족의 결과는 많은 기업들로 하여금 참여를 꺼리게 함으로써 B2B 전자상거래 전반에 걸쳐 장애물이 된다(Aldridge et al., 1997). 따라서 기업간 전자적 네트워크 구조에서 거래 참여 당사자간 상호작용의 향상과 신뢰의 형성은 B2B e-마켓플레이스 활성화의 주요 요인으로 파악된다. 기업간 거래관계에 관한 전통적인 연구에서는 협력이나 장기적 관계 유지를 위한 핵심요인으로 몰입의 중요성에 대해 강조하고 있다(Gundlach, Achrol and Mentzer, 1995; Morgan and Hunt, 1994). 본 연구에서도 기업간 정보시스템의 이용을 증가시키는 핵심요인으로 관계적 차원의 신뢰와 몰입의 개념을 제기한다. 기업간 거래관계에 대한 기존 연구들에서는 몰입에 의해 실제거래행위가 촉진되며 협력이 증진하고 장기거래의지 및 성공적인 관계지향성을 증가시키는 것으로 파악하고 있다(Anderson and Weitz, 1992; Morgan and Hunt, 1994). 특정 e-마켓플레이스에 대하여 몰입이 높다는 것은 장기적인 관점에서 지속적으로 거래관계에 참여하고자 하는 심리적 욕구가 높고 실제 거래를 지속적으로 발생시킨다는 것을 전제하고 있기 때문에 e-마켓플레이스 운영기업에 대한 참여기업의 몰입의 정도를 파악하는 것은 e-마켓플레이스 운영기업의 입장에서 매우 중요한 사안이다.

또한 전자상거래에서 거래 당사자간 신뢰의 구축은 거래경험이 부족한 상대방과의 거래에 있어 가장 중요한 고려사항이다. B2B e-마켓플레이스에서 신뢰의 형성은 기업간 협력행동을 유발하고, 의사소통의 개방화를 유도하여 조직의 적응을 촉진시

키며, 갈등감소를 통해 거래비용을 감소하는 등 긍정적인 역할을 수행하는 것으로 제시되고 있으며 (Pavlou, 2002), 반대로 신뢰 부족의 결과는 다수의 기업들로 하여금 참여를 꺼리게 함으로써 전자상거래 전반에 걸쳐 장애요인으로 작용한다(Aldridge et al., 1997). 따라서 기업간 거래에 있어 해당 사이트의 신뢰와 거래관계에 대한 신뢰의 정도를 이해하는 것은 B2B 전자상거래의 채택과 확산을 향상시키는데 매우 중요하다(Keen, 2000; McKnight et al., 2002; Urban et al., 2000).

기업간 전자상거래가 실질적으로 원활히 이루어지기 위해서는 기업간 통합환경이 무엇보다 중요하다. 고객사가 원하는 형태의 제품이나 서비스를 전달하기 위해서는 다양한 공급자와 파트너들 사이의 긴밀한 업무연계가 필수적이기 때문이다. 시스템 통합(system integration)이 잘 되어 있으며 웹 사이트를 통해 구매주문이 발생하면 웹 애플리케이션은 기업의 판매, 회계, 재고관리, 유통 등의 애플리케이션에 이러한 내용을 자동적으로 반영한다. 인터넷이 가지는 개방성과 표준화로 인해 기업간 시스템 연결이 기술·비용면에서 더욱 용이해지고 있으며 거래 효율성을 향상시키기 위해 다수의 기업들이 시스템 통합을 시도하고 있다. e-마켓플레이스 운영기업과 참여기업간 거래프로세스의 연동은 거래 파트너의 기회주의적 행동을 억제하여 기업간 몰입 및 실제 전자 거래량을 향상시킨다.

본 연구의 목적은 B2B e-마켓플레이스 이용(usage)에 영향을 미치는 주요 변수들간 구조적 관계를 파악하기 위한 개념적 프레임워크를 제시하고 검증하는 것이다. 네트워크 이론(Berthon et al., 2003; Powel, 1990) 및 기업간 정보시스템 연구, 인터넷을 기반으로 하는 최근의 B2B 전자상거래의 선행연구를 바탕으로 e-마켓플레이스 이용의 선행변수로 신뢰와 몰입, 네트워크 외부성 및 시스템 통합을 제시하고자 한다. 이를 통해 e-마켓

플레이스 운영기업이 참여기업에게 제공해야 할 주요 요인들간 인과관계를 체계적으로 분석함으로써 B2B e-마켓플레이스 운영기업에게 경영상의 함의를 제시하고자 하였다.

II. 이론적 배경

2.1 B2B e-마켓플레이스에 대한 네트워크적 관점

인터넷과 커뮤니케이션 기술의 발전은 고객에 대한 제공능력과 관계관리의 효율성을 높여 주고 있으며, 기업과 소비자관계는 물론 기업간 관계 및 기업과 기업의 외부 이해관계자들과의 연결성에 있어서 상호작용적 지원을 높여 주는 강력한 수단이 되고 있다. 네트워크 기반의 경제에서 주요 이해관계자들과의 강력한 연결관계형성은 더욱 가치 있는 자산이 되며 이에 대한 효과적인 관리가 주요 이슈가 되고 있다(Sawhney and Zabin, 2002).

기업은 외부기관과 관계를 맺거나 기업간 네트워크에 참여함으로써 개별적 능력을 증가시킬뿐만 아니라 고립되지 않고 능력을 유지할 수 있다. 기업이 기업간 네트워크를 통한 외부기관과의 관계형성과 유지는 불확실성 축소와 경쟁력 강화의 수단으로 받아들여지고 있으며, 특히 자원효율성 측면에서 기업은 여러 가치사슬활동을 통하여 다양한 외부기관과 관계를 맺는 것이 기업경쟁력의 핵심이 되고 있다. 개별기업 수준에서는 과거의 대량생산과 대량소비에 초점을 두던 수직적 통합보다는 기업의 생존과 경쟁력 확보를 위하여 수평적 네트워크에 참여함으로써 기업관계자산을 획득하는 것이 중요한 핵심역량이 된다(Jarillo, 1998; Powell, 1990).

최근에는 기존의 위계적 구조가 아닌 상호보완적

역량과 자원을 보유한 기업들간의 협력관계를 통해 공동이익을 추구하는 기업간 협력 네트워크가 급속하게 확산되고 있다(Dyer and Singh, 1998; Powell, 1990). 이러한 새로운 형태의 기업간 협력관계는 시장이나 위계와 같은 전통적 지배구조와는 본질적으로 다른 특성을 가지고 있으며, 특히 파트너 기업간의 장기적 협력관계에서 발생하는 신뢰에 기반한다(Powell, 1990).

기업간 협력 네트워크는 상호 독립적인 조직들 사이의 자발적이고 반복(장기)적인 협력관계로 규정된다(Powell, 1990). 즉 기업간 네트워크에서는 시장관계와 달리 거래기업들이 매거래시마다 자신의 이익을 극대화하기 위해 거래파트너들을 새로 평가하여 더 나은 가격조건을 제시하는 상대로 교체하는 것이 아니라, 특정한 거래 파트너들과 장기적 협력관계를 유지하게 된다. 그러나 위계적 관계와도 달리 장기적 협력관계를 유지하는 파트너들이 독립성을 유지하며, 또 이들 사이의 협력이 위계적인 권한에 기반한 명령과 복종이 아닌 자발적 의사결정에 따라 이루어지게 된다.

B2B e-마켓플레이스는 기본적으로 다수의 기업들이 참여하여 거래 네트워크를 형성함으로써 이에 대한 네트워크적 접근이 강조된다(Berthon et al., 2003; Cunningham and Tynan, 1993). 즉 e-마켓플레이스를 통하여 기업간 거래관계가 일어나며 하나의 장소에서 거래가 이루어지기 때문에 거래표준화나 상호간의 정보공유와 같은 요인들에 의해 개별기업간 관계보다도 거래 네트워크가 형성된다(Sculley and Woods, 2001). 또한 얼마나 많은 기업들이 참여하느냐에 따라 상호간의 이익은 물론 전체 네트워크의 시너지 효과에 영향을 미친다. 특히 중개자를 중심으로 다수의 판매자와 다수의 구매자가 참여하는 B2B e-마켓플레이스는 시장의 개념에 준하는 조정메카니즘에 의해 운영되면서도 협력에 기초한 네트워크 조직의 형태를 반영

한다. 전자적 네트워크 시스템은 위계와 같은 조직 형태에서도 기존의 거래관계를 강화하기 위해 네트워크를 사용하거나, 전자적 네트워크를 사용하여 전환비용을 늘림으로써 고착시키는 수단으로 사용될 수 있다.

B2B e-마켓플레이스에 대한 네트워크적 관점은 기업관계로부터 출발하여, 관계의 형성에서부터 관계관리까지 기업간 거래관계에 기초하여 기업간 연결관계에 대한 구조적 관점을 갖는다. 즉 네트워크적 관점은 기업관계의 연속성에 초점을 두어 일시적이 아닌 장기적 관점을 토대로 하여, 기업관계의 형성과 유지 등 기업간 거래가 이루어지는 과정에서의 상호작용에 초점을 두고 있다. e-마켓플레이스는 전자적 네트워크로써 정보의 흐름과 상호작용성을 원활하게 하는 장점이 있어서 시장과 위계적 지배구조의 문제를 극복할 수 있는 방안으로 모색되어진다(Bakos, 1997). 따라서 기업간 전자적 네트워크 구조에서 거래 참여 당사자간 상호작용의 향상과 신뢰의 형성은 B2B e-마켓플레이스 활성화의 주요 요인으로 파악된다. 신뢰는 사회적 거래를 위한 교환관계에 있어 제반 거래비용을 절감하게 하는 계약의 대안으로 사용될 수 있으며, 비공식성 또는 일정한 위험부담을 수반하지만 이에 따른 거래비용을 절감할 수 있다. 기업간의 거래관계에 관한 전통적인 연구에서는 협력이나 장기적 관계 유지를 위한 요소로 만족, 신뢰, 갈등, 몰입 등의 개념을 사용하여 왔다. 신뢰와 몰입과 같은 심리적 개념은 비정형적인 매개적 역할을 하는데(Gundlach, Achrol and Mentzer, 1995; Morgan and Hunt, 1994), 이러한 심리적 상태는 관계파트너 간의 지속적인 관계교환의 동기를 제공하게 되므로 지속적인 관계교환을 위한 심리적 상태의 확인과 유지는 매우 중요한 의미를 가진다.

한편, 기업간 거래 네트워크의 형성은 참여하는 기업들의 수에 영향을 받게 되는데 이를 네트워크

의 외부성이라 한다. 즉 얼마나 많은 기업들이 참여하느냐에 따라 상호간의 이익은 물론 전체 네트워크의 시너지 효과에 영향을 미치는 네트워크 효과가 발생한다. B2B e-마켓플레이스는 다수의 판매자와 구매자를 한 곳에 집적하여 규모의 경제와 범위의 경제를 유발함으로써 효율적인 시장을 만들 수 있다(Bakos and Bailey, 1997). 이로써 구매자에게는 선택의 폭이 넓어지고, 판매자에게는 제품의 유동성이 증가된다. 이러한 e-마켓플레이스에는 구매자와 공급자가 많을수록 정보를 공유하거나 서비스를 이용할 가능성이 증가되어 기대효용이 높아진다. 그러나 e-마켓플레이스에 소수의 기업만이 참여하는 경우에는 네트워크 외부성이 낮기 때문에 상당히 제한된 조건과 제한적인 정보만 활용할 수 있으므로 거래효율성이 낮아진다. B2B e-마켓플레이스에서의 정(+)의 네트워크 외부성, 즉 참여 네트워크의 크기는 참여기업의 신뢰나 몰입과 같은 관계 특성 변수에 긍정적인 영향을 미치는 동시에 B2B e-마켓플레이스의 채택과 확산을 향상시키는 선행요인으로 작용한다.

이러한 네트워크 이론을 인터넷 기반의 B2B e-마켓플레이스 상황에 적용해 보면, 네트워크 외부성 및 운영기업과 참여기업간 신뢰와 몰입은 B2B e-마켓플레이스 수용의 주요 선행요인으로 파악된다.

2.2 B2B 전자상거래 채택·확산에 대한 선행연구

본 연구의 대상인 B2B e-마켓플레이스는 조직 내부 지향적인 정보시스템이 아니라 조직간의 협력을 필요로 하는 조직간 정보시스템(interorganizational system: IOS)으로 인터넷 기반의 B2B 전자상거래 형태로 주로 MIS 관점에서 연구되었다. 이러한 연구들은 주로 참여기업의 관점에서 e-마켓플레이스에 참여하는 동기와 이를 활용한 후의 성과라는

부분에 연구의 초점을 두고 있으며, 정보기술의 채택과 확산을 혁신이론 관점에서 진행한 연구가 주를 이룬다. 혁신확산 이론은 신기술확산연구에 있어 기본적으로 응용되는 이론으로(Tornatzky and Klein, 1990; Rogers, 1983), 기업간 정보시스템 및 전자상거래 관련 다양한 연구들의 이론적 배경으로 활용되고 있다(Chau and Tam, 1997; Teo and Tan, 1998).

Premkumar et al.(1994)은 조직의 EDI 채택을 혁신이론 관점에서 연구하였다. 이 연구에서는 혁신 특성(복잡성, 호환성, 비용, 상대적 이점, 의사소통 정도)과 조직에서의 EDI 확산 특성(적용, 내부 확산, 외부 확산, 실행성공)의 관계성을 조사하였다. 이 후 Premkumar and Ramamurthy (1995)는 조직간 정보시스템(IOS)의 도입에 대한 의사결정에 영향을 미치는 요인으로 조직간 요인(interorganizational factors)과 조직 요인(organizational factors)의 역할에 대해 연구하였다. 조직간 요인에는 의존성, 행사된 힘, 거래 풍토, 경쟁 압력 등이, 조직 요인에는 내부적 필요, 최고경영층의 지원, 주도자(champion), 정보시스템 하부구조, 조직적 호환성 등이 제시되었다.

최근들어 국내의 몇몇 연구(박관희, 이만교, 2002; 서창교, 이형석, 2000; 서창교, 유정형, 이영숙, 2001; 안중호, 김용영, 1999)도 기업차원의 기술이나 EDI 등의 채택 및 확산 연구에 응용된 혁신확산 이론을 전자상거래 상황에 적용하여 연구하였다. 안중호, 김용영(1999)은 Tornatzky and Fleischer(1990)의 모형을 전자상거래 상황에 적용하여 외부환경(시장불확실성, 경쟁의 정도), 조직준비(인지된 이익, 최고경영층 지원) 및 기술적 준비(정보시스템 기반구조) 정도가 전자상거래 도입에 미치는 영향을 파악하였는데 기술적 준비를 제외한 대부분의 영향변수가 도입에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이와 유사하게 박관희,

이만교(2002)도 혁신이론의 관점에서 Tornatzky and Fleischer(1990)의 연구모형을 확장하여, 기업외부요인, 기업내부요인, 경영자특성, 인지된 이익과 인지된 장벽의 차원이 전자상거래 채택의도에 미치는 영향을 규명하였다. 연구결과, 기업규모, 인지된 이익과 장벽 그리고 경영자의 혁신성이 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

서창교, 이형석(2000)은 기술혁신관점에서 환경불확실성, 조직요인(조직크기, 집중화 및 정형화) 및 정보시스템 성숙도가 전자상거래 인식, 채택 그리고 구현에 미치는 영향을 검증하였다. 국내 제조 및 서비스기업 62개 업체를 대상으로 분석한 결과, 전자상거래 채택에 모든 변수가 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이후 서창교, 유정형, 이영숙(2001)은 B2B 마켓플레이스 참여에 영향을 미치는 요인을 규명하였다. 환경특성(경쟁강도, 환경불확실성), 조직특성(최고경영층 지원, 정보시스템 기반구조), 혁신특성(상대적 이점, 양립성, 복잡성) 그리고 조직간 특성(의존성, 거래풍토)의 영향을 검증한 결과, 최고경영층의 지원과 정보시스템 기반구조 등 조직변수만이 B2B 전자상거래 참여에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이상의 연구들은 혁신의 대상이 EDI, 개방시스템, 전자상거래 등과 같이 다양하지만, 모두 연구대상만 다를 뿐 연구의 프레임워크는 대부분 Tornatzky and Fleischer(1990)의 혁신이론을 기반으로 하고 있다. 즉 새로운 정보기술의 채택과 확산을 촉진시키기 위한 요인을 참여기업의 관점에서 제시하고 있다.

B2B e-마켓플레이스에 대한 대표적인 마케팅 연구는 Grewal, Comer and Mehta(2001)의 연구로 e-마켓플레이스에 참여하는 기업들의 행동을 이해하기 위하여 동기-능력 이론에 근거하여 참여의 상태를 설명하기 위한 모델을 제안하였다. 그들은 이 연구에서 종속변수를 참여의 상태로 설정하

고 이를 다시 탐색상태, 전문가 상태, 소극적 상태로 구분하여 사용하였다. 또한 독립변수 중 동기요인은 효율성 동기와 타당성 동기로, 그리고 능력요인은 학습능력과 IT능력으로 구분하여 사용하였으며, 여기에 추가적으로 환경적 역동성을 독립변수로 고려하였다. 분석결과 IT능력과 효율성 동기에 대한 기업의 중요성 인식이 높을수록 시장참여가 전문가 상태에 있을 가능성이 높은 것으로 나타났다. 이 연구는 기업들이 B2B 전자시장에 참여하게 되는 이유에 대하여 논리적 근거를 제시하고 있다. 경쟁우위를 획득하고 고객에게 보다 나은 서비스를 제공하는 것과 같은 전략적 고려가 전자시장에 참여하는 조직의 의사결정에서 중요성을 갖는다고 주장하였다.

Grewal, Comer and Mehta(2001)의 연구를 배경으로 실증분석한 국내연구로는 나승덕, 이용규(2002)의 연구가 있다. 이 연구에서 B2B e-마켓플레이스 활용정도에 영향을 미치는 요인으로 전략적 활용 측면에서 협상력 기대수준과 효율성 기대수준을 그리고 정보기술 도입과 활용 측면에서 비용, 부합성, 복잡성, e-비즈니스 기반구조를 도입하여 실증분석하였다. 실증분석 결과, 현재 활용도에는 효율성과 e-비즈니스 기반구조가, 향후 활용도에는 협상력, 효율성 및 e-비즈니스 기반구조가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

김치현, 김준석(2004)은 e-마켓플레이스의 성공요인과 장애요인에 대한 탐색적 연구에서 B2B 성공요인으로 시장특성, 제품특성, 서비스특성, 시장특성을 제시하였다. 시장특성 요인으로 유동성 확보, 시장선점, 중립성확보, 거래투명성, 참여자간 파트너십, 거래비용감소, 전환비용, 정보 비대칭성 감소를, 제품특성 요인으로 제품의 자산특유성, 제품설명의 복잡성, 제품 가격의 안정성을, 서비스특성 요인으로 사이트 편의성, 보안성, 유용성, 커뮤니티, 통합 서비스 제공, 배송 및 물류 서비스문제

를, 시장특성 요인으로 기업의 규모 및 거래 위험 등의 요인을 제시하였다. 사례분석 결과, B2B e-마켓플레이스 시장진입시 초기 유동성 확보 및 지속적 유동성 확보, 거래 프로세스의 통합적 지원, 참여기업간 기회주의 행동 방지, 정보 비대칭성 감소 등 정(+)의 네트워크 외부성, 거래 시스템의 개선 및 신뢰의 확보를 주요 성공요인으로 제시하였다.

이상의 선행연구 결과를 종합하면, B2B 정보시스템 및 B2B 전자상거래 채택 및 활용의 영향요인으로는 환경특성(경쟁강도, 환경불확실성), 조직특성(최고경영층 지원, 조직구조, 정보시스템 기반구조), 혁신촉진특성(상대적 이점, 적합성), 혁신장벽특성(복잡성, 비용), 그리고 조직간 특성(의존성, 거래풍토, 신뢰, 몰입)으로 정리된다.

본 연구에서는 Tornatzky and Fleischer(1990)의 혁신 프레임워크를 기반으로 Premkumar and Ramamurthy(1995)가 조직간 정보시스템의 도입에 사용했던 조직간 관계특성 요인을 고려하고자 한다. 본 연구의 대상인 B2B e-마켓플레이스 역시 기업간 신뢰와 몰입을 요구하는 조직간 정보시스템으로 파악되기 때문이다. 기업간 정보시스템의 채택과 확산에 중요한 영향을 미치는 요인으로 IT 기반구조가 많은 연구에서 언급되었는데 본 연구에서는 최근 인터넷을 기반으로 하는 B2B 전자상거래 환경하에서 시스템통합 요인을 연구모형에 포함시키고자 한다. 인터넷이 갖는 표준과 개방성으로 인해 기업간 시스템의 연결이 더욱 더 용이해지고 있으며, 최근 기업들은 거래효율성과 경쟁우위 확보의 수단으로 기업간 시스템 통합을 확대하고 있기 때문이다.

III. 연구모형 및 가설설정

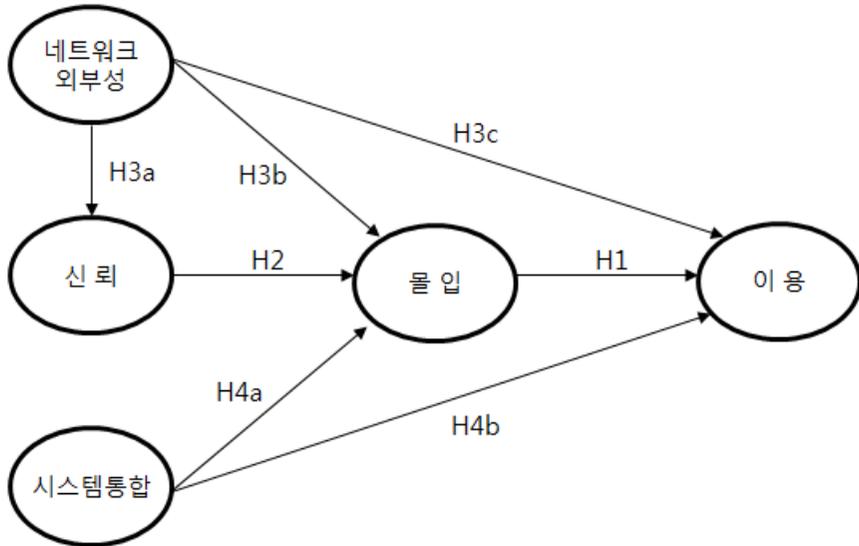
3.1 연구모형

본 연구의 목적은 e-마켓플레이스 몰입과 이용에 영향을 미치는 주요 변수들간 구조적 관계를 파악하기 위한 개념적 프레임워크를 제시하고 검증하는 것이다. 네트워크 이론 및 기업간 정보시스템 연구, 인터넷을 기반으로 하는 최근의 B2B 전자상거래의 선행연구를 기반으로 연구모형을 개발하였다(〈그림 1〉 참조). 기업간 협력과 안정적 관계유지를 위한 관계특성 변수로 신뢰와 몰입, 네트워크 특성변수로 네트워크 외부성, 기업간 시스템 특성 변수로 시스템 통합이 e-마켓플레이스 참여기업의 실제 이용(actual usage)을 결정짓는 핵심 선행 변수로 파악되었다. 본 연구의 대상인 e-마켓플레이스 역시 기업간 신뢰와 몰입을 요구하는 조직간 정보시스템으로서 참여하는 거래 네트워크의 크기가 크고 기업간 시스템 통합이 잘 구축되는 경우 B2B e-마켓플레이스의 이용도는 증가할 것으로 기대된다.

3.2 가설설정

3.2.1 몰입 → 이용(H1)

B2B e-마켓플레이스는 기업간 거래에 있어 다양한 장점으로 인해 다수의 판매자와 다수의 구매자가 동시에 참여하는 기업간 거래 네트워크로 파악할 수 있으며, 네트워크 관계에서는 거래 당사자들 사이의 일시적 거래보다는 지속적인 상호작용을 바탕으로 한 장기적이고 안정적인 거래관계가 요구된다. 기업간의 거래관계에 관한 전통적인 연구들은 협력이나 장기적 관계 유지를 위한 요인으



〈그림 1〉 연구모형

로 만족, 신뢰, 몰입과 같은 심리적 개념들이 중요하다고 설명하고 있다(Gundlach, Achrol and Mentzer, 1995; Morgan and Hunt, 1994). 즉 관계파트너간의 신뢰와 몰입과 같은 심리적 상태는 관계파트너 간의 지속적인 관계교환의 동기를 제공하게 되므로 지속적인 관계교환을 위한 심리적 상태의 확인과 유지는 매우 중요한 의미를 가진다고 설명한다. 해당 e-마켓플레이스에 대한 몰입의 증가는 장기적인 관점에서 e-마켓플레이스에 대한 참여의지가 높은 것을 의미하고, 불특정 다수의 공급자와 수요자간 비즈니스 거래가 이루어지는 기업간 거래시스템인 e-마켓플레이스는 특히 운영기업이 공급자와 수요자들간의 정보공유 및 관계적 상호작용을 촉진하고 신뢰할 수 있는 마켓플레이스라는 것을 강조하면 참여기업의 몰입수준은 더 높아질 것이다.

본 연구에서 몰입은 해당 e-마켓플레이스를 통한 참여기업과의 관계구축 정도인 심리적 측면을 반영하며, 관계 파트너간 몰입이 실제 이용이라는 행동적 측면에 어떠한 영향을 미치는지를 가설화하고자

한다. 몰입은 감정적 측면 즉 해당 e-마켓플레이스와 가치 있는 관계를 유지하려는 지속적인 욕구로 정의되며, 이용(usage)은 e-마켓플레이스 참여기업이 특정 e-마켓플레이스를 실제로 이용하고 있는 정도로 개념화한다. 즉 MRO 전체 구매량 중 특정 MRO e-마켓플레이스를 통해 처리되는 비중으로 표현된다. 관계 유지의 지속적 욕구로 표현되는 태도적 몰입(attitudinal commitment)의 특성이 실제 해당 정보시스템의 사용(usage)이라는 행동(behavior)에 영향을 주는지를 가설화하고자 한다.

Mowday(1982)는 조직 구성원이 조직에 대해 가지는 태도적 몰입이 행동적 몰입에 영향을 미친다는 것을 실증분석으로 확인하였으며, 강명수(2002)는 온라인 커뮤니티를 통한 고객과의 관계 구축 정도인 몰입을 태도적 몰입과 행동적 몰입으로 구분하고, 커뮤니티에 대한 심리적 애착정도를 나타내는 태도적 몰입이 커뮤니티의 방문빈도와 시간을 표현하는 행동적 몰입에 긍정적인 영향을 미친다는 가설을 제시한 바 있다. 따라서 다음의 가

설을 설정할 수 있다.

H1: e-마켓플레이스에 대한 몰입은 e-마켓플레이스 이용에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 신뢰 → 몰입(H2)

온라인 신뢰의 형성은 전통적 상거래에서보다 더욱 어려운 이유는 인터넷 비즈니스가 가지는 환경적 특성 때문일 것이다. 즉 물리적 거리감과 비대면 상호작용에 의한 거래에 대한 전반적인 불안감이 작용한다. 따라서 인터넷 기반의 비즈니스 활동에서 지속가능한 경쟁우위를 확보하기 위해서는 신뢰의 확보는 중요한 전략적 수단이 된다.

마케팅 연구에서 단속적 교환과 관계적 교환의 개념이 분리된 이후로 구매자와 판매자간의 관계발전모형을 중심으로 신뢰의 중요성이 부각되고 있다(Anderson and Narus, 1990; Doney and Canon, 1997; Dwyer, Schurr and Oh, 1987; Morgan and Hunt, 1994). 신뢰가 만드는 장기적인 관계형성의 핵심적 구성개념으로서 몰입(commitment)(Morgan and Hunt, 1994; Moorman, Zaltman and Deshpande, 1992), 장기지향성(long-term orientation) (Ganesan, 1994; Morgan and Hunt, 1994; Doney and Cannon, 1997), 그리고 성과와 만족 (Siguaw, Simpson, and Baker, 1998) 등이 있다. 이 중에서 몰입은 신뢰와 함께 관계마케팅(relationship marketing)의 핵심개념으로 간주되고 있다. 몰입은 쌍방이 가치 있다고 여기는 거래관계를 유지하기 위한 지속적인 욕구를 의미한다. 거래 파트너에 대해 신뢰가 형성될 때 거래 파트너는 거래 상대방과의 규범과 가치가 일치하도록 자신의 인식을 변화시키며, 그 결과 몰입수준은 높아진다는 것이다(Morgan and Hunt, 1994). 이와 같은 몰입에

의해 거래당사자들의 협력이 증가하고 장기거래의 지가 높아진다(안중호, 오상조, 2002; Morgan and Hunt, 1994).

신뢰는 상대방의 말이나 약속에 대해서 믿을만하고 교환관계에서 의무를 다할 것이라는 믿음이라 할 수 있으며(Schurr and Ozanne, 1985), 또한 거래상대방이 쌍방관계에서 협력을 원하고 의무를 다할 것이라는 기대(Dwyer, Schurr and Oh, 1987)를 의미하기도 한다. 신뢰는 사회적 교환관계를 구성하는 기초로서, 사회적 교환관계를 창출하고 유지하는데 있어 중요한 역할을 하므로, 신뢰는 교환상대방에 대한 신뢰감이나 신념으로 특징지을 수 있다(Schurr and Ozanne, 1985). Chiles and McMackin(1996)은 신뢰가 형성되면 거래 파트너들이 그들의 관계 자체에 대해 높은 가치를 부여하게 됨에 따라 관계에 대한 재투자를 증가시키고 몰입을 향상시킨다고 주장하였다. 참여기업들이 해당 e-마켓플레이스 대해 강한 신뢰감을 형성하게 되면, 해당 e-마켓플레이스와의 관계를 유지하려는 심리적 애착심은 높아질 것이다. Shanka et al.(2002)는 신뢰의 결과로 사이트에 대한 몰입이 증가함을 실증분석을 통해 확인하였다. 따라서 다음의 가설을 설정할 수 있다.

H2: e-마켓플레이스에 대한 신뢰는 e-마켓플레이스 몰입에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 네트워크 외부성 → 신뢰(H3a), 몰입(H3b), 이용(H3c)

네트워크 관련 제품은 사용자의 수가 증가함에 따라 그 제품 채택의 가치나 효용이 증가하는 긍정적 네트워크 외부성을 지닌다(Katz and Shapiro, 1994). 즉 네트워크 외부성은 네트워크 효과(network effect)라고도 하는데, 이는 네트워크에

연결됨으로써 얻는 가치 또는 효용이 이미 네트워크에 연결되어 있는 참가자의 수에 의해 결정되는 현상을 말하거나, 기술 사용자들의 수가 증가함에 따라서 기술사용에 따른 효용이 증가한다는 것이다 (Farrell and Saloner, 1985).

e-마켓플레이스에서 네트워크 외부성은 참여하는 구매자와 공급자들의 확보된 기반(installed base)을 통해 발생한다. 여기서 '확보된 기반'은 이미 e-마켓플레이스에 참여하고 있는 기존 구성원들을 말하고, 이러한 규모가 클수록 e-마켓플레이스의 사업적 가치는 더욱 커진다(Qizhi and Kauffman, 2001). 이러한 네트워크 효과는 e-마켓플레이스에 참여하는 구매업체와 공급업체를 자사의 e-마켓플레이스 사이트에 집적시킴으로써 가능하다. 따라서 얼마나 많은 기업들이 참여하느냐에 따라 상호간의 이익은 물론 전체 네트워크의 시너지 효과에 영향을 미친다. 다수의 참여기업을 보유하고 있는 e-마켓플레이스의 경우 긍정적인 네트워크 외부성 때문에 기업들의 참여욕구가 커지며 실제 이용도 증가하게 된다.

네트워크 외부성은 혁신 기술의 채택(adoption)을 결정하는 중요한 요인으로 간주되고 있다(Katz and Shapiro, 1985). 네트워크 외부성은 또한 제품의 가격이나 가격에 대한 지불의지(willingness-to-pay)를 증가시키는 것으로 알려져 있다(Kauffman and Wang, 2001). 이에 따르면 잠재적 참가자들이 네트워크 규모가 더 크다고 인식하게 되면, 이를 통해 더 많은 효용을 얻을 수 있을 것이라고 기대하고, 이러한 기대는 더 많은 수요를 창출하게 되고, 참가자들의 더 높은 가격 지불 의지를 보여 주게 된다. 이와 관련된 연구로서 Brynjolfsson and Hitt(1995)는 네트워크 외부성이 시장을 주도하고 있는 스프레드시트 소프트웨어 패키지의 가격을 인상시키는 효과가 있음을 보여주었다.

참여하고 있는 거래 네트워크의 규모가 커서 네

트워크의 효용이 높다고 지각하는 경우 해당 e-마켓플레이스가 역할을 효과적으로 신뢰성있게 수행할 것이라는 믿음과 가치있는 관계를 유지하기 위한 심리적 애착심은 증가될 것이고 이는 실제 이용이라는 행동으로 나타날 것이다(Berthon et al., 2003; Gundlach, Achrol and Mentzer, 1995; Kauffman and Wang, 2001; Morgan and Hunt, 1994; Powel, 1990; Shankar et al., 2002). 따라서 다음의 가설을 설정할 수 있다.

H 3a: e-마켓플레이스의 네트워크 외부성은 e-마켓플레이스 신뢰에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

H 3b: e-마켓플레이스의 네트워크 외부성은 e-마켓플레이스 몰입에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

H 3c: e-마켓플레이스의 네트워크 외부성은 e-마켓플레이스 이용에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

3.2.4 시스템 통합 → 몰입(H4a), 이용(H4b)

기업간 전자상거래가 실질적으로 원활히 이루어지기 위해서는 기업간 통합환경이 무엇보다 중요하다. 고객사가 원하는 형태의 제품이나 서비스를 전달하기 위해서는 다양한 공급자와 파트너들 사이의 긴밀한 업무연계가 필수적이기 때문이다. 가상공간에는 다수의 e-마켓플레이스들이 존재하고 이러한 주체와의 거래효율성을 향상시키기 위해 기업은 시스템 통합을 시도하고 있다.

기업간 시스템 통합의 가장 큰 이점은 데이터를 발생 원천에서 한번만 입력하면 되기 때문에 시간을 절약하고 오류를 줄일 수 있다는 점이다. 이러한 시스템을 통해 구매자는 구매 과정에서 발생하는 주문 및 탐색비용을 줄이고, 처리 비용을 절감

시키며, 나아가 기업의 총비용을 줄일 수 있다. 기업은 인터넷 상에서 활동하고 있는 소수의 e-마켓플레이스를 선정하고 이들과 시스템적으로 통합을 이루어 거래업무 수행할 수 있다. 기업은 이러한 거래를 구매주문은 전자적으로 처리하고 나머지 활동은 기업의 독립된 시스템을 통해 수행할 수 있고, 주문은 물론 정산, 회계처리, 경영정보 제공 등을 모두 전자적 연결을 통해 수행할 수도 있다.

기업은 기존에 종이문서로 처리하던 것을 e-마켓플레이스와의 시스템 통합을 통해 전자적으로 처리함으로써 주문비용을 절감하고, 재고비용을 낮추며, 업무 생산성을 향상시킬 수 있고, 나아가 고객서비스를 향상시키고, 거래기업과의 관계 및 협력을 증진시키며, 궁극적으로 경쟁력을 향상시킬 수 있다(Clemons and Kimbrough, 1986; Emmelhainz, 1993; Sokol, 1989). 이러한 관계 파트너간 유용성에 대한 인식은 참여기업의 경우 e-마켓플레이스와의 지속적인 관계를 유지하려는 심리적 애착심과 실제 활용에 긍정적인 영향을 미칠 것이다. 따라서 다음의 가설을 설정할 수 있다.

H 4a: e-마켓플레이스와의 시스템 통합은 e-마켓플레이스 몰입에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

H 4b: e-마켓플레이스와의 시스템 통합은 e-마켓플레이스 이용에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

IV. 연구방법

4.1 자료수집 및 표본의 구성

본 연구는 다양한 e-마켓플레이스 유형중 구매기

업과 판매기업의 참여가 가장 활발하게 이루어지고 있고 지속적으로 성장하고 있는 MRO 제품 중심의 수평형 e-마켓플레이스를 연구대상으로 선정하였다. 기업의 구매대상은 크게 직접 생산에 투입되는 직접재와 생산활동을 지원하기 위해 투입되는 간접재로 구분할 수 있다. MRO는 바로 간접재와 관련된 품목으로 기업의 유지, 보수, 운영 활동을 위해 투입되는 자재를 의미한다. 조직내 생산 활동에 직접 투입되는 직접재에 비해 본 연구의 대상인 MRO 자재의 경우는 생산 활동을 수행하기 위한 간접재로서 주문 건당 금액은 작지만 구매 빈도는 많은 특성으로 인해 많은 구매비용을 발생시키고 있지만 원부자재에 비해 덜 중요한 자재로 인식되어 왔다. 그러나 인터넷을 기반으로 하는 전자상거래가 효율적인 MRO 구매 및 판매의 강력한 도구로 부각되면서 MRO e-마켓플레이스가 크게 성장하고 있다.

본 연구의 모형이나 설문의 타당성을 높이기 위해 e-마켓플레이스를 운영하는 업체와 이를 이용하고 있는 구매기업의 담당자와 인터뷰하였다. 이러한 인터뷰 과정을 통해 최종 설문을 작성하였고, 작성된 설문은 e-마켓플레이스 실무담당자들을 통해 수정·보완되었다.

e-마켓플레이스 참여기업에 대한 분석은 구매기업의 관점과 판매기업의 관점 모두가 가능하다. 본 연구의 모집단은 MRO e-마켓플레이스를 현재 이용하고 있는 모든 구매기업의 단위부서를 분석수준으로 하고 있다. 따라서 분석단위인 구매기업이 조사응답의 주체이지만 e-마켓플레이스 운영기업과의 관계 및 거래절차를 잘 이해하고 그 관계에 관한 지식을 가지고 있는 핵심응답자의 선정이 중요하다. 따라서 본 연구에서의 핵심응답자는 MRO e-마켓플레이스를 이용하고 있는 기업의 실무 구매담당자나 e-마켓플레이스 실무 담당자로 한정하였다.

e-마켓플레이스 참여업체들의 명단은 현재 인터

넷상에 대다수의 기업들이 제공하고 있으며 이를 바탕으로 인터넷상에 있는 주소와 전화번호를 이용하여 업체와의 연락을 시도하였다. 전화를 통해 e-마켓플레이스 담당자나 MRO 구매담당자에게 본 연구의 중요성과 활용가능성에 대해 자세히 언급한 뒤 협조요청해 줄 것을 정중히 부탁드린 후 구매담당자의 e-mail에 설문지 초기화면을 발송하여 응답을 유도하였다. 즉 설문지를 웹문서로 제작하여 본 연구의 조사사이트에 게시한 후 e-마켓플레이스 구매기업의 담당자들이 웹상에서 설문지 직접 응답한 후 전송버튼을 클릭하면 연구자의 e-mail로 답변이 전송되는 웹 서베이 방식(web survey)을 사용하였다. 조사기간은 2007년 4월 20일부터 5월 20일까지였으며 최종적으로 187부의 유효한 설문지 최종분석에 사용되었다.

4.2 응답자 및 기업특성

설문의 응답자들은 MRO e-마켓플레이스를 이용하고 있는 기업의 실무 구매 담당자나 e-마켓플레이스 실무 담당자이다. 응답자 특성을 살펴보면, 간접재인 MRO 품목의 구매와 판매 관련 응답자의 직책은 사원 48명(26%), 대리 65명(35%), 과장 36명(19%), 차장 23명(12%), 부장 7명(4%), 임원 5명(3%), 대표 3명(1%)으로 나타났다. 응답자의 근무부서는 마케팅 52명(28%), 영업 18명(10%), 소싱 105명(56%), 기타 12명(6%)로 나타났다. 따라서 본 연구의 설문 응답자들은 실무 구매 담당자들로 추정되며 본 연구의 설문지 내용을 잘 이해할 수 있는 직위로서 연구결과의 타당성에는 큰 문제가 없다고 판단된다.

설문에 응답한 기업들은 현재 특정 e-마켓플레이스 사이트에 회원으로 가입하여 실제 거래를 수행하고 있는 구매기업들을 선정하였다. 또한 설문지 응답한 모든 기업들은 오프라인에서도 동일한 형태

의 제품을 거래하고 있거나 이전에 거래했던 경험이 있는 업체를 대상으로 하였다. 설문지 응답한 각 업체들의 특성을 살펴보면, 조사 대상 기업들이 속한 산업은 제조업 34%, 건설/엔지니어링 15%, 정유/석유화학 12%, 도/소매업 7%, 금융기관 3%, 병원 4%, 서비스 12%, 공공기관 8%, 기타 5%인 것으로 나타났다. 매출액 규모는 5억원 미만 10%, 5억-10억 미만 12%, 10억-50억 미만 17%, 50억-100억 미만 23%, 100억-500억 미만 24%, 500억 이상 14%인 것으로 나타났다. 종업원 규모는 10명 미만 8%, 10명-50명 미만 20%, 50명-100명 미만 24%, 100명-200명 미만 20%, 200-500명 미만 18%, 500명 이상 10%로 나타났다. 거래제품의 유형으로는 생산설비의 유지/보수(베어링/벨브/파이프/볼트 등) 32%, 사무용 소모품/완제품(프린터, 토너, 복사지 등) 68%로 나타났다. 거래유형은 카탈로그 검색 후 구매 45%, 경매/역경매 20%, RFQ(견적요청) 구매 27%, 공동구매 8%로 나타났으며, 가입기간은 1년 미만 22%, 1년-2년 미만 45%, 2년-3년 미만 29%, 3년 이상 4%로 나타났다.

4.3 변수의 조작적 정의 및 측정

본 연구의 변수들은 5점 리커드 형식의 다항목적도들로 측정하였다(1 = 전혀 그렇지 않다, 5 = 매우 그렇다). 각 변수의 측정항목들은 기존의 선행연구에서 신뢰성과 타당성이 입증된 측정항목을 사용하는 것을 원칙으로 하였다. 다만, 본 연구가 온라인 환경에서의 기업간 거래를 다루기 때문에 필요에 따라 기존 항목을 B2B 온라인 상황에 맞게 조정하여 수정되었다.

네트워크 외부성은 e-마켓플레이스에 참여하고 있는 참여기업(구매기업/공급기업)의 규모가 증가함에 따라 네트워크의 효용이 증가하는 현상을 의

미한다(Qizhi and Kauffman, 2001). Katz and Shapiro(1994), Qizhi and Kauffman (2001)의 연구에서 사용된 측정항목들을 기초로 측정하였다. “해당 e-마켓플레이스는 선택할 수 있는 제품의 수가 많이 있다(network1)”, “해당 e-마켓플레이스는 선택할 수 있는 공급자의 수가 많이 있다(network2)”, “해당 e-마켓플레이스는 다른 e-마켓플레이스와 비교해볼 때 회원수가 많이 있다(network3)”의 세 항목으로 측정하였다.

신뢰는 e-마켓플레이스 운영기업이 역할을 효과적으로 신뢰성있게 수행할 것이라는 참여기업의 믿음으로 정의한다. Doney and Cannon(1997), Moorman, Deshpande and Zaltman(1992), Morgan and Hunt(1994), Sirdeshmukh, Singh and Sabol(2002)의 연구에서 사용된 측정항목들을 기초로 측정하였다. “해당 e-마켓플레이스는 믿음이 간다(trust1)”, “해당 e-마켓플레이스는 우리 회사의 이익을 위해 최선을 다한다(trust2)”, “해당 e-마켓플레이스는 우리 회사와의 약속을 정확히 지킨다(trust3)”, “해당 e-마켓플레이스는 정직한 회사이다(trust4)”의 네 가지 항목으로 측정하였다.

시스템통합은 기업의 비즈니스 프로세스가 정보 시스템을 통해 거래처의 비즈니스 프로세스와 연계되어 있는 정도를 의미한다. 본 연구에서는 참여기업과 e-마켓플레이스간 비즈니스 프로세스가 긴밀히 연계되어 있는 정도로 정의할 수 있다. 본 연구에서는 권순동, 안중호, 양희동(2003)의 연구에서 개발한 시스템통합의 척도를 사용하고자 한다. e-마켓플레이스와 참여기업간의 시스템통합 수준은 다음과 같은 다섯 단계로 구분할 수 있으며 단일항목으로 측정하였다(권순동, 안중호, 양희동, 2003; Truman, 2000). 첫 번째 단계는 “e-마켓플레이스에서는 단지 주문만 하고 거래내역 정보는 우리가 별도로 관리한다”, 두 번째 단계는 “e-마켓플레

이스가 제공하는 누적 거래내역 정보를 이용하여 구매(판매)업무를 보다 잘 관리한다”, 세 번째 단계는 “구매(판매)업무 관리를 위해 거래정보를 주 단위나 월 단위로 전자우편(e-mail)등으로 받는다”, 네 번째 단계는 “e-마켓플레이스와 연동되어 있는 기업 내부 프로그램에 거래정보가 자동으로 반영되어 처리된다”, 다섯 번째 단계는 “e-마켓플레이스와 연동되어 있는 기업 내부 프로그램에 거래정보가 자동으로 반영되어 처리되고, 이러한 정보는 통합되어 있는 기업 내부의 여타 시스템(ERP)에서도 이용할 수 있다”의 측정문항 중에서 하나의 항목에 응답하기를 요청하였다. Truman(2000)의 연구관점에서 보면, 첫 번째와 두 번째의 경우는 시스템통합이 이루어지지 않은 경우이고, 세 번째와 네 번째는 인터페이스 통합에 해당되며, 다섯 번째는 내부적 통합에 해당된다고 볼 수 있다.

몰입은 Moorman, Deshpande and Zaltman (1993)의 정의와 같이 e-마켓플레이스와 가치 있는 관계를 유지하려는 지속적인 욕망으로 정의하였는데, 이는 감정적·태도적 측면을 강조한 몰입의 일차원적 견해를 반영하는 것이다. “해당 e-마켓플레이스에 대해 호의적인 감정을 가지고 있다(commit1)”, “해당 e-마켓플레이스에 대해 애착심을 가지고 있다(commit2)”, “해당 e-마켓플레이스와의 관계를 중요하게 생각한다(commit3)”의 세 가지 항목으로 측정하였다.

이용은 e-마켓플레이스 참여기업이 e-마켓플레이스를 실제로 이용하고 있는 정도를 의미하고, MRO 전체 거래량 중 특정 MRO e-마켓플레이스 사이트를 통해 처리되는 정도로 정의한다. 본 연구에서는 Premkumar and Ramamurthy(1995)의 거래량 비중과 거래건수 비중을 자기보고식으로 측정하였다. “전체 거래량 중 해당 MRO e-마켓플레이스 사이트를 통한 거래의 비중(usage1)”, “전체 거래건수 중 해당 MRO e-마켓플레이스 사이트를

통한 거래건수의 비중(usage2)”의 두 가지 항목으로 측정하였다.

V. 실증분석

5.1 신뢰성 및 타당성 분석

구조방정식모형을 이용하여 연구모형을 검증하기 위하여 척도에 대한 신뢰성을 분석하였다. 신뢰성 분석 결과를 기초로, Anderson and Gerbing (1988)이 추천한 2단계 접근방식을 이용하여 연구모형을 검증하였다. 첫 번째 단계에서는 확인적 요인분석을 통해 측정모형을 평가하고, 두 번째 단계에서 측정변수와 이론변수를 모두 포함하는 구조모형을 검증하였다. 연구모형을 검증하기 위하여 SPSS Window 10.0과 LISREL 8.3 프로그램을 이용하였다.

Anderson and Gerbing(1988)이 추천한 절차에 의해 구조방정식모형을 검증하기에 앞서 연구단위를 측정할 항목들의 내적일관성을 조사하기 위해 Cronbach's α 를 계산하였다. 분석 결과, 단일항목인 시스템통합을 제외하고 네트워크 외부성(3개 항목)이 .80, 신뢰(4개 항목)이 .82, 몰입(3개 항목)이 .84, 이용(2개 항목)이 .86으로 나타나 일반적인 신뢰성계수의 평가기준인 .70보다 높게 나타나 항목의 신뢰성이 입증되었다.

또한 측정변수의 타당성을 분석하기 위하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인분석에 사용된 모형은 주성분분석이며, 개별 문항내에서의 요인수의 결정은 요인간의 독립성을 유지하기 위해 직각회전(orthogonal rotation) 방법의 하나인 Varimax 회전방식을 사용하였다. 요인분석의 평가 결과 각 개념별 요인적재량은 모두 .72이상으로 높은 적재

치를 보이고 있어 수렴타당성이 확보되었으며, 직각회전방식을 사용하였으므로, 요인간의 판별타당성도 확보되었다고 할 수 있다.

탐색적 요인분석 결과를 확증하기 위하여 본 연구모형의 전체 연구단위에 대한 확인요인분석을 실시하였다. Anderson and Gerbing(1988)의 추천방법에 따라 확인적 요인분석을 이용하여 척도의 타당성을 분석하였다. 이 과정에서 각각의 연구단위에 대한 항목들은 해당 연구단위에 유의적으로 적재되었으며, 모형의 적합도 또한 대체적으로 우수하게 나타났다. 이 후 수정지수를 이용하여 최적모형을 도출하기 위한 척도정제 과정을 진행하였다.

척도정제에 있어 가장 중요한 기준으로 cross-loading의 여부를 사용하였다(Byrne, 2001). Byrne (2001)은 어떤 연구단위를 측정하기 위한 설문항목이 다른 연구단위와의 관계에서 높은 수정지수값(modification index)을 갖는 경우, 이는 cross-loading 이루어지는 경우라고 하였다. 즉 cross-loading이 이루어지는 경우는 어떤 설문항목이 두 개 이상의 연구단위에 적재되는 경우로 이러한 측정항목은 확인요인분석을 통해 제거하는 것이 바람직하다고 볼 수 있다. 본 연구에서는 수정지수값 '10'을 기준으로 척도정제를 실시하였는데, 연구에서 사용된 설문항목 중 신뢰의 한 개 항목(해당 e-마켓플레이스는 정직한 회사이다)이 신뢰의 또 다른 측정항목(해당 e-마켓플레이스는 우리 회사와의 약속을 정확히 지킨다)과 수정지수값 10이상으로 cross-loading 되어서 이를 제거하였다. Joreskog and Sorbom(1993)은 적어도 수정지수값 5 이상인 경우에 모형을 변형시켜야 하며, 보다 보수적으로는 10이상인 경우에 모형을 변형시켜야 한다고 하였다. 따라서 본 연구에 사용한 수정지수의 기준은 보다 보수적인 기준을 적용한 것이라고 할 수 있다.

측정모형 분석결과 $\chi^2(45 \text{ d.f}) = 99.82(p = .000)$, GFI = .92, AGFI = .86, NFI = .91,

CFI = .95, RMSEA = .056으로 나타나 χ^2 에 대한 p값이 기준을 충족시키지는 않으나, 기타의 지표들이 만족할만한 수준으로 나타났기 때문에 분석에는 무리가 없는 것으로 판단된다. 또한 연구단위의 표준요인 부하량의 t값이 모두 2보다 큰 값을 나타내어 본 연구의 측정모델에 대한 집중타당도가 있는 것으로 판단된다. 척도들이 각 해당 연구단위에 대해 대표성을 갖는지를 평가하기 위하여 연구단위 신뢰도(construct reliability)와 분산추출값(variance extracted)을 계산하였다. 연구단위의 신뢰도는 일반적으로 추천하고 있는 기준치인 .70보다 높아야 하고, 분산추출값은 추천 기준치인 .50보다 높아야 한다. 연구단위의 신뢰도는 .78~.86으로 나타났으며, 분산추출값 또한 .55~.72로 모든 변수들이 두 기준치를 상회하여 신뢰도를 확보하였다(Hair et al., 1995)(〈표 1〉참조). 다른 연구단위와 달리 이용도의 두 항목은 비율척도의

자기보고식으로 측정되어 연구단위 신뢰도와 분산추출값의 평가에서 제외되었다.

판별타당도 검증은 각각 다른 연구단위 간에는 측정결과에 있어 상응하는 차이가 나타나나 한다는 것으로 상관관계 행렬(ϕ matrix)을 통해 95% 신뢰구간(상관계수 $\pm 2 \times$ 표준오차)으로 계산하여 그 값이 "1"을 포함하고 있지 않으면 판별타당도가 있다고 본다(Anderson and Gerbing, 1988). 예를 들어 네트워크 외부성과 신뢰간의 상관관계(.58 $\pm 2 \times .04$)를 계산한 결과 .50~.66으로서 "1"을 포함하고 있지 않아 이들 변수간에는 판별타당도가 있다고 본다. 이와 같은 방법으로 전체 변수를 검증한 결과 어떤 상관계수의 95% 구간추정치(two standard-error interval estimate)도 1을 포함하고 있지 않는 것으로 나타나 판별타당성이 입증되었다. 이러한 결과들을 통해 각 측정항목들은 해당 연구단위에 대한 대표성을 갖는다고

〈표 1〉 전체 변수에 대한 확인적 요인분석 결과

| 개념변수 | 측정변수 | 추정계수(λ) | t값 | 구성개념 신뢰도 | 분산추출값(AVE) |
|----------|---|-------------------|-------|----------|------------|
| 네트워크 외부성 | network1 | .74 | 11.07 | .78 | .55 |
| | network2 | .70 | 12.26 | | |
| | network3 | .73 | 10.32 | | |
| 시스템통합 | system | 1.00 | 19.29 | - | - |
| 신뢰 | trust1 | .72 | 11.37 | .80 | .65 |
| | trust2 | .76 | 13.09 | | |
| | trust3 | .70 | 11.13 | | |
| 몰입 | commit1 | .73 | 13.84 | .86 | .72 |
| | commit2 | .81 | 15.00 | | |
| | commit3 | .71 | 12.63 | | |
| 이용 | Usage1 | 1.00 | 14.24 | - | - |
| | Usage2 | - | 14.88 | | |
| 모델적합도 | $\chi^2(45 \text{ d.f}) = 99.82(p = .00)$, GFI = .92, AGFI = .86 NFI = .91, CFI = .95, RMSEA = .056 | | | | |

할 수 있으며 이를 이용하여 연구단위들 간의 인과 관계를 분석하기에 적합한 것으로 판단된다(〈표 2〉 참조).

5.2 가설검증

5.2.1 연구모형의 부합도 평가

본 연구에서 설정한 가설을 검증하기 위하여 공분산 구조분석을 통해 모형의 적합도와 모수들을 추정하였다. 구조모형(overall model)의 모수는 최우추정 방법을 이용하였으며, 검증결과 모형의 적합도는 $\chi^2(47 \text{ d.f.}) = 115.18(p = .000)$, $GFI = .91$, $AGFI = .85$, $NFI = .90$, $CFI = .94$, $RMSEA = .067$ 로 나타났다. 이러한 적합도는 일반적인 평가기준들과 비교할 때, χ^2 값이 기준에 충족되지는 못하지만 GFI , NFI , CFI 가 .91, .90, .94로 나타났기 때문에 연구단위들간의 인과 관계를 설명하기에는 무리가 없을 것으로 판단된다. 구조모형에 대한 경로분석 결과는 〈표 3〉에 제시되어 있다.

5.2.2 가설검증 및 논의

연구가설에 대한 실증분석 결과를 살펴보면, e-

마켓플레이스에 대한 몰입(η_2)은 e-마켓플레이스 이용(η_1)에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타나 H1은 지지되었다($\beta_{12} = .41$, $t = 3.82$). e-마켓플레이스 운영기업에 대한 심리적 애착심이나 e-마켓플레이스와 가치 있는 관계를 유지하려는 지속적인 욕망으로 파악되는 몰입의 수준이 증가하는 경우 참여기업의 e-마켓플레이스 이용도는 높아진다는 의미로 이는 Mowday(1982), 강명수(2002)의 실증분석 결과와 일치한다.

H2는 e-마켓플레이스에 대한 신뢰(η_3)가 e-마켓플레이스 몰입(η_2)에 어떠한 영향을 미치는가를 파악하는 것이다. 분석결과 e-마켓플레이스 환경에서 신뢰(η_3)가 몰입(η_2)에 긍정적인 영향을 미친다는 H2는 지지되었다($\beta_{23} = .27$, $t = 2.82$). e-마켓플레이스 참여기업들이 해당 e-마켓플레이스에 강한 신뢰감을 형성하게 되면, 해당 e-마켓플레이스와의 관계를 유지하려는 심리적 애착심은 높아진다는 것을 의미한다. 이는 기존 실증연구 결과(Ganesan, 1994; Moorman, Zaltman and Deshpande, 1992; Morgan and Hunt, 1994)와 일치하는 것이다.

H3은 e-마켓플레이스의 네트워크 외부성(ξ_1)이 e-마켓플레이스의 신뢰(η_3), 몰입(η_2) 및 이용(η_1)에 어떠한 영향을 미치는가를 파악하는 것이다. 분석결과 e-마켓플레이스의 네트워크 외부성(η_1)은

〈표 2〉 연구단위간 상관관계 행렬(ϕ matrix)

| 연구단위 | 평균 | 표준 편차 | 연구단위간 상관관계(Inter-Construct Correlation) | | | | |
|------------|------|-------|---|-------|-------|-------|------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. 네트워크외부성 | 3.32 | .82 | 1.00 | | | | |
| 2. 시스템통합 | 3.37 | .84 | .28** | 1.00 | | | |
| 3. 신뢰 | 3.75 | .81 | .58** | .35** | 1.00 | | |
| 4. 몰입 | 3.58 | .80 | .52** | .55** | .53** | 1.00 | |
| 5. 이용 | 40.6 | 15.5 | .16 | .41** | .46** | .47** | 1.00 |

** $p < .01$

〈표 3〉 연구단위들간 관계 및 가설분석 결과

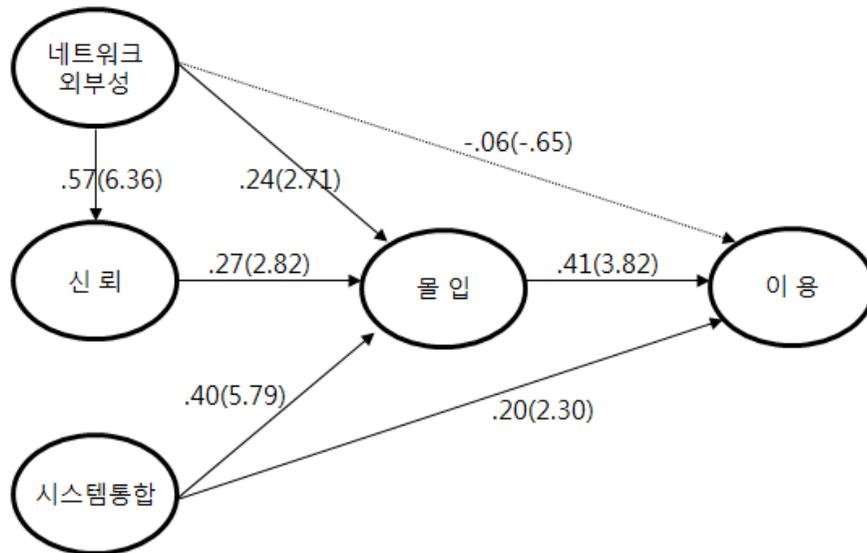
| 가설 | 경로 | 경로 명칭 | 경로 계수 | t값 | 채택 여부 |
|-----|-----------------------------------|---------------|-------|------|-------|
| H1 | 몰입(η_2)→이용(η_1) | β_{12} | .41 | 3.82 | ○ |
| H2 | 신뢰(η_3)→몰입(η_2) | β_{23} | .27 | 2.82 | ○ |
| H3a | 네트워크외부성(ξ_1)→신뢰(η_3) | γ_{31} | .57 | 6.36 | ○ |
| H3b | 네트워크외부성(ξ_1)→몰입(η_2) | γ_{21} | .24 | 2.71 | ○ |
| H3c | 네트워크외부성(ξ_1)→이용(η_1) | γ_{11} | -.06 | -.65 | × |
| H4a | 시스템통합(η_4)→몰입(η_2) | β_{24} | .40 | 5.79 | ○ |
| H4b | 시스템통합(η_4)→이용(η_1) | β_{14} | .20 | 2.30 | ○ |

〈공분산 구조분석의 적합도〉

$\chi^2(47 \text{ d.f.}) = 115.18(p = .00)$, GFI = .91, AGFI = .85

RMSEA = .067, NFI = .90, CFI = .94

* p < .05 ** p < .01 *** p < .001



〈그림 2〉 하위모형의 실증분석결과

e-마켓플레이스의 신뢰(η_1)와 몰입(η_4)에 긍정적인 영향을 미친다는 H3a, H3b는 지지되었다($\gamma_{31} = .57$, $t = 6.36$; $\gamma_{21} = .24$, $t = 2.71$). 참여하고 있는 거래 네트워크의 크기가 커서 거래 참여에 대한 효용가치가 높아지면 거래 파트너에 대한 믿음과

가치있는 관계를 유지하기 위한 심리적 애착심은 증가되는 것으로 나타났다. 이는 기존의 실증연구결과와 일치한다(Berthon et al., 2003; Kauffman and Wang, 2001; Shankar et al., 2002). 한편, 가설설정과는 달리 e-마켓플레이스의 네트워크

외부성(η_1)이 e-마켓플레이스 이용(η_1)에 직접적인 정(+)의 영향력을 미친다는 H3c는 지지되지 않았다($\chi_{11} = -.06, t = -.65$). 이는 네트워크 외부성에 대한 참여기업의 인식은 신뢰와 몰입이라는 관계특성 변수를 매개하여 이용이라는 실제행동에 영향을 미치는 것으로 보는 것이 타당할 것으로 판단된다. 참여 네트워크의 규모가 큰 경우 기업들의 e-마켓플레이스 이용도는 높아질 것으로 예상했으나, 참여기업들이 e-마켓플레이스 운영기업에 대한 상호간 신뢰와 몰입이 전제되어야만 실제 이용이 증가됨을 실증분석 결과 확인하였다. 따라서 초기 시장 유동성을 확보하고 지속적인 유동성을 공급하는 것이 e-마켓플레이스 운영기업의 첫 번째 성공의 열쇠이지만, 단순히 참여기업의 수가 많다고 해서 기업들의 이용율이 증가되지는 않는다. e-마켓플레이스 운영기업이 제공하는 정책과 이를 수행하는 과정이 믿을 수 있고 거래 성과에 대한 확신이 있는 경우에만 해당 거래 네트워크에 대한 심리적 애착심이 증가하여 이를 적극적으로 활용한다는 것을 실증분석 결과 확인하였다.

H4는 e-마켓플레이스와 참여기업간 시스템 통합(η_4)은 e-마켓플레이스의 몰입(η_2)과 이용(η_1)에 어떠한 영향을 미치는가를 파악하는 것이다. 분석 결과 시스템 통합(η_4)은 e-마켓플레이스의 몰입(η_2)과 이용(η_1)에 긍정적인 영향을 미친다는 H4a, H4b는 지지되었다($\beta_{24} = .40, t = 5.79; \beta_{14} = .20, t = 2.30$). 기업간 전자상거래가 실질적으로 원활히 이루어지기 위해서는 기업간 통합환경이 무엇보다 중요하며 인터넷이 갖는 표준과 개방성으로 인해 기업간의 시스템 연결이 더욱 더 용이해지고 있다. 시스템 통합이 제공하는 거래 효율성에 대한 참여기업의 인식은 거래 파트너와의 가치있는 관계를 유지하기 위한 심리적 애착심을 향상시키고, 실제 이용율을 증가시키는 것으로 실증분석 결과 나타났다.

종합해보면, e-마켓플레이스 참여기업의 몰입과 이용에 영향을 미치는 주요 결정변수로 제시한 신뢰, 네트워크 외부성 및 시스템 통합은 유의적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 실증분석 결과 나타났다. 또한, 네트워크 외부성이 이용에 직접적인 영향을 미칠 것이라고 제시한 H3c만이 채택되지 못하였다. 이는 네트워크 외부성에 대한 참여기업의 인식은 신뢰와 몰입이라는 관계특성 변수를 매개하여 이용이라는 실제행동에 영향을 미치는 것으로 판단된다.

VI. 결론

인터넷 등의 정보기술은 기업활동의 많은 부분에 일대 변혁을 가져오고 있다. 인터넷을 기반으로 하는 B2B e-마켓플레이스는 과거와 비교해 볼 때 적은 비용으로 기업의 내부적인 효율성을 창출할 수 있는 계기를 제공하고 있으며, 외부적으로도 협력적 상거래를 통해 마치 하나의 기업처럼 운영되는 것을 가능하게 만들고 있다. 인터넷 기반의 e-마켓플레이스는 접근편리성, 이용용이성, 비용효율성 등의 많은 장점으로 인해 다수의 기업들이 경쟁우위 창출을 위하여 참여하고 있으며, 향후 많은 부분의 기업간 거래가 e-마켓플레이스를 기반으로 이루어질 전망이다. 이에 따라 B2B e-마켓플레이스는 B2B 전자상거래에서 그 중요성이나 규모 면에서 매우 중요하게 부각되고 있지만 이와 관련된 실증연구는 매우 부족하여 학문적으로는 아직 초기 단계에 있다.

기존의 기업간 전자상거래가 중개자 없이 개별기업 차원에서 이용되었다면, e-Marketplace는 다수의 공급자와 수요자들이 인터넷상에서 정보를 교환하고 거래를 수행함으로써 기업간 거래방식이나

성과에 상당한 영향을 미치고 있다. 이에 따라 이러한 영향의 요인이나 결과에 대한 규명이 학계나 업계의 주요 관심사로 떠오르고 있다. 그러나 B2B 전자상거래 시장의 높은 성장 가능성과 관심에도 불구하고 마케팅 분야에서는 이러한 시장을 이해하기 위한 노력이 거의 이루어지지 않고 있으며 다양한 요인들간 구조적 관계성에 대한 실증분석이 매우 부족한 현실에서 포괄적인 개념적 프레임워크의 제시와 실증분석을 통한 검증은 이론적으로 매우 의미있는 공헌이다.

최근까지 학계나 업계에서는 MIS 측면에서 기업간 관계, 특히 공급업자와 구매업자의 관계는 부품이나 원자재와 같은 직접재의 전자적 거래에 초점을 두었던 반면 MRO와 같은 간접재의 거래에는 거의 관심을 두지 않았다. 그러나 본 연구에서는 인터넷을 포함한 정보기술의 발달로 인해 중요성이 부각되고 있는 간접재의 전자적 거래에 논의의 초점을 맞추었고, 연구결과 이제는 간접재의 구매/판매 관리도 학문적 측면에서 연구의 의의가 높고 업계에서도 관심을 가질 필요가 있음을 제시하고 있다.

본 연구는 기존 기업간 정보시스템 연구의 문제점을 해결하고자 기존에 이루어졌던 기업간 관계에 대한 연구 결과를 폭넓게 수용하여 인터넷을 기반으로 하는 B2B e-Marketplace 운영기업과 참여기업간 전자적 연결(electronic linkage)에 영향을 미치는 요인들을 실증 규명하는데 초점을 맞추었다. 인터넷을 기반으로 하는 전자상거래의 활용과 관련하여 거래비용 이론, 네트워크이론 및 혁신 확산 이론 및 기업간 정보시스템의 선행연구들을 체계적으로 통합함으로써 e-Marketplace 참여기업의 이용(actual usage)을 결정짓는 선행요인들간 인과구조를 체계적으로 밝히는데 공헌하고 있다. 또한 이용을 결정짓는 핵심선행변수인 신뢰와 몰입, 네트워크 외부성 및 시스템 통합에 영향을

미치는 요인들간 관계성도 구조적으로 파악해봄으로써 보다 통합화된 개념적 모델을 개발하여 기존 연구의 시야를 확장하였다.

기업간 전자상거래 및 기업간 정보시스템에 관한 기존의 많은 연구들이 탐색적 연구나 사례 연구에 그치고 있으나, 본 연구에서는 실증분석을 통해 연구모형의 타당성을 입증함으로써 연구결과의 일반화 가능성을 향상시켰다. 전자상거래와 관련된 기존 연구는 연구의 초점이 B2C 전자상거래에 편중되어 왔다. 따라서 본 연구주제와 같이 중개자 중심의 e-Marketplace에 대한 몰입과 이용의 형성 요인은 인터넷을 기반으로 하는 기업간 전자상거래에 있어 기초 이론적 근거를 제공할 것으로 기대된다.

본 연구는 네트워크 이론 및 기업간 정보시스템 연구, B2B 전자상거래의 선행연구를 바탕으로 인터넷을 기반으로 하는 최근의 B2B e-마켓플레이스 이용에 영향을 미치는 주요 선행요인들을 규명하였다. 기업간 협력과 안정적 관계유지를 위한 관계특성 변수로 신뢰와 몰입, 네트워크 특성변수로 네트워크 외부성, 기업간 정보시스템 특성변수로 시스템 통합을 제시하고 이들간 구조적 관계성을 조사하였다. MRO e-마켓플레이스를 이용하고 있는 187개 참여기업을 대상으로 한 실증분석 결과, 네트워크 외부성이 이용에 긍정적인 영향을 미친다는 가설을 제외한 대부분의 가설이 채택되었다.

본 연구의 분석결과 역시 e-마켓플레이스의 이용을 향상시키기 위해서는 무엇보다도 e-마켓플레이스 운영기업과 참여기업간 신뢰의 형성과 몰입의 증진이 요구된다는 것을 확인하였다. 상호호혜성에 입각한 신뢰와 몰입은 거래 파트너간에 체결한 법적인 합의나 규제보다도 더 큰 위력을 발휘한다. 관계마케팅 연구에서는 기업간 관계의 형성과 유지에 있어서 신뢰와 몰입의 중요성이 강조되었고, 기업간 네트워크 연구에서는 네트워크가 자율성에 기

초하여 유지되는 특성으로 인해 신뢰의 중요성이 강조되었는데, 이러한 관점에 따라 B2B 전자상거래 네트워크가 성장하기 위해서는 신뢰와 몰입의 역할이 재조명되어야 한다.

네트워크를 통한 기업간 거래는 네트워크내의 다른 상대방기업들과의 관계에 의존하는 장기적 거래 관계이다. 이러한 장기적 거래는 거래당사자들간에 반복적인 거래로 신뢰가 축적된다. 반복적 교환관계는 기회주의적 행위가 줄어들 것이라는 상호간의 이해로 인해 신뢰가 높아진다. 반대로 일회적 거래에서는 판매자와 구매자가 다시는 거래하지 않을 것이라고 한다면 신뢰보다도 오히려 상대방을 속이려는 기회주의적 성향이 높아질 것이다. 신뢰는 B2B 전자상거래를 통한 구매의 참여여부를 결정하는 매우 중요한 요인으로 인식되어 왔다. 따라서 실무에서 e-마켓플레이스를 운영하고 있거나 운영하고자 하는 기업은 신뢰를 구축하기 위한 다양한 관리적 노력들을 마련해야 할 것임을 본 연구결과 제시하고 있다.

B2B e-마켓플레이스에서 신뢰가 구축되기 위해서는 운영기업과 참여기업간 상호작용성 및 참여기업간 상호작용성이 원활해야 할 것이다. 신뢰형성에 상호작용성이 중요한 것은 회원기업의 참여와 커뮤니케이션 활동을 포함하고 있기 때문이다. 즉 고객사들이 다양한 상호작용을 통해 적극적으로 문제해결에 참여할수록 문제해결의 결과가 긍정적으로 평가된다. 따라서 e-마켓플레이스에서의 원활한 커뮤니케이션은 참여기업의 여러 가지 문제를 해결해 주며, 정보를 공유할 수 있도록 하기 때문에 자유로운 의사소통의 창구를 지속적으로 지원해야 할 것이다. 온라인상에서의 거래처리과정은 오프라인에 비하여 많은 불안요인이 존재한다. 따라서 B2B e-마켓플레이스 운영기업도 참여기업이 지각할 수 있는 다양한 위험요인들을 적절하게 간파하고 제도적으로 관리할 수 있는 시스템의 개발 및 절차적

규정을 정립하고 회원사들에게 이러한 기업의 노력을 적극적으로 인지시킴으로써 신뢰를 형성해야 할 것이다. 예를 들어 참여기업들의 위험요인을 해소하기 위하여 제품보증, 배송 자동추적서비스 및 긴급전화 등의 서비스를 제공하는 것도 하나의 방안이 될 수 있을 것이다.

B2B e-마켓플레이스에서의 네트워크 몰입은 참여를 통한 효율성의 증대와 정보의 공유 등이 전제되어야 하며, 장기적인 관점에서 B2B e-마켓플레이스에 대한 참여의지가 높은 경우를 의미한다. B2B e-마켓플레이스는 불특정다수의 공급자와 수요자간에 비즈니스 거래가 이루어지는 기업간 거래 시스템으로 공급자들과 수요자들간의 관계적 상호작용을 통하여 상호간 몰입이 나타난다. B2B 네트워크는 직접적 관계 또는 간접적 관계를 통하여 참여기업간 관계가 중요시되는데, 특히 B2B 시스템의 효과성을 위해서는 장기적 관점의 네트워크 관계가 시스템 유지의 중요한 요인이 된다. e-마켓플레이스는 인터넷 기반으로 기업간 거래를 지원해주는 시스템이기 때문에 구매자와 판매자 사이의 관계적 상호작용을 통한 해당 e-마켓플레이스에 대한 몰입은 e-마켓플레이스 활성화에 매우 중요한 요인임을 실증분석 결과를 통해 확인하였다.

e-마켓플레이스는 다수의 구매기업과 공급기업을 하나의 가상시장에 집중시킴으로써 이들 참여기업이 개별적으로 접촉해야 하는 필요성을 줄여줌으로써 업무의 효율성과 비용절감의 효과를 제공한다. 구매기업의 입장에서 보면 e-마켓플레이스에 참여하는 공급자의 수가 많을수록 더 나은 대안을 제시하는 공급자가 존재할 가능성이 높아지고, 경우에 따라서는 공급자간 경쟁을 통해 제품의 가격이 낮아질 수도 있다. 기업이 e-마켓플레이스를 이용하여 구매할 경우 구매기업은 공급대안의 수가 증가할수록 추가적인 투자를 하지 않으면서도 보다 많은 효용가치를 얻을 수 있게 된다. e-마켓플레이스

참여기업의 네트워크 외부성에 대한 가치를 높게 인식할수록 거래파트너간 신뢰를 형성하고 몰입하게 된다는 결과를 확인하였다. 네트워크 외부성이 존재하는 산업에서는 사용자의 수가 새로운 사용자의 채택가능성을 높여주는 효과를 나타나게 된다. 따라서 결정적 다수(critical mass)를 넘어서는 경우, 시장의 압도적인 지위를 차지하게 된다는 특징을 보이게 된다. 따라서 e-마켓플레이스 운영기업은 다수의 회원사를 확보하기 위해 참여에 대한 혜택을 적극적으로 알리고 동시에 회원사들의 지원을 위한 마케팅 활동을 적극적으로 수행하여 다수의 참여기업을 회원사로 확보하여 e-마켓플레이스에 집적시키는 것이 첫 번째 성공의 열쇠라 할 수 있다.

한편 e-마켓플레이스의 성공은 단순히 참여 네트워크의 크기가 증가한다고 해서 결정되는 것이 아니라, 다수 참여기업들이 이를 적극적으로 이용할 때 결국 e-마켓플레이스 운영기업의 성과가 향상될 것이다. 인터넷 가상공간에는 다수의 e-마켓플레이스들이 존재하고 이러한 주체와의 거래 효율성 및 비용 절감의 목표를 달성하고자 기업간 시스템 통합을 추진하고 있다. e-마켓플레이스 운영기업과 참여기업간 시스템 통합은 파트너가 서로 몰입하게 해주고 실제 이용을 증진시키는 중요한 요소이다. 조직간 거래프로세스의 연동은 거래 파트너의 기회주의적 행동을 억제하여 기업간 몰입을 향상시키고 실제 전자 거래량을 높인다는 사실을 실증분석에서 확인하였다.

최근 기업들은 기업 내부의 경영효율성을 향상시키고자 기업내부 프로세스 자동화에 많은 비용과 노력을 투자하고 있다. e-마켓플레이스 상황에서는 기업 내부 프로세스의 자동화뿐만 아니라 기업 내부 애플리케이션과 e-마켓플레이스 시스템간의 연동이 거래처리의 자동화에 많은 영향을 미치고 있다. 그러므로 조직의 IT자원을 기업내부 프로세스

의 전자적 처리를 위한 토대로만 구축하기 보다는 외부시스템과의 연동성에 보다 적극적인 의지와 참여를 보여야 할 것이다. e-마켓플레이스 운영기업의 경우 참여기업들이 어려움을 겪고 있는 시스템 편의성 향상을 위해 화면 인터페이스(user interface) 등의 시스템을 사용자 중심 환경으로 바꾸고 장기적으로는 시스템 통합을 통해 전체 가치 사슬에서의 종합적인 솔루션 제공이 가능할 수 있도록 노력해야 할 것이다.

앞서 언급한 바와 같이 본 연구가 제공하는 많은 시사점에도 불구하고 몇 가지 한계점을 내포하고 있다. 연구의 한계점과 향후 연구과제를 제시하면 아래와 같다.

첫째, B2B 전자상거래 시장의 형태가 다양하게 존재하고, 또 계속적으로 그 형태가 진화하고 있는 상황에서 수평형 e-마켓플레이스를 연구의 대상으로 국한하였다는 점이다. 현재 e-마켓플레이스는 MRO 품목 이외에도 전자, 자동차, 조선, 화학, 철강, 기계와 같이 특정 산업을 따라 수직적으로 전문화하여 서비스를 제공하는 경우가 많이 있다. 향후에는 좀 더 다양한 형태의 e-마켓플레이스를 대상으로 상호간 비교와 좀 더 포괄적인 연구의 진행이 필요하고 판단된다.

둘째, e-마켓플레이스 참여기업에 대해 판매기업을 제외하고 구매기업만을 대상으로 한 점이다. e-마켓플레이스 참여기업인 구매기업과 판매기업을 동시에 고려하는 쌍방향 연구가 바람직하나 자료수집의 어려움으로 구매기업만을 대상으로 자료를 수집하였다. 구매기업 또는 판매기업의 관점에 따라 e-마켓플레이스 이용요인간 관계설정에 차이가 발생할 수 있다. 향후 연구에서는 참여기업을 구매기업과 공급기업으로 나누어 연구모형을 검증해보는 것도 시장조성자(market maker)의 입장에서는 중요한 고려사항으로 파악될 수 있을 것이다. 또한 자료수집시 대상기업의 규모나 가입기간, 거래형

때, 업종과 같은 개별기업의 특수성이 반영되어 있을 가능성도 존재한다.

셋째, e-마켓플레이스 이용도에 영향을 미치는 요인으로 본 연구모형에서 제시된, 신뢰와 몰입, 네트워크 외부성 및 시스템 통합 이외에도 다양한 요인들을 포함시켜 모델을 더 정교화시키는 노력이 필요할 것으로 본다. 본 연구모형에서 제외된 조직요인 예를 들어 조직미래시장지향성, 조직지원성, IT 기반구조와 같은 요인이 이용도에 영향을 미칠 수 있다. 또한 본 연구에서 중요한 개념으로 확인된 신뢰의 형성요인을 연구모형에 포함시킴으로써 설명력을 증가시킬 수 있다. e-마켓플레이스 신뢰 형성요인으로 상호작용성, 공정성 및 제도적 보증 등의 요인이 제시될 수 있다. 향후 연구에서는 e-마켓플레이스 이용도에 영향을 미치는 주요 변수들을 보다 통합적으로 고려하여 좀 더 정교한 연구모형을 수립할 필요성이 있다.

참고문헌

- 통계청(2008), **전자상거래 통계조사 보고서**
- 강명수(2002), "온라인 커뮤니티 특성이 커뮤니티 몰입과 이용의도에 미치는 영향에 관한 연구," **경영저널**, 3(1), 77-98.
- 권순동, 안중호, 양희동(2003), "e-마켓플레이스에서 관계 교환수준이 구매업무성과에 미치는 영향," **경영정보학연구**, 13(3), 173-193.
- 김선철, 이길남(2007), "무역 e-마켓플레이스의 활성화방안에 관한 연구," **통상정보연구**, 9(1), 187-209.
- 김연숙, 최장우(2007), "정보기술특성이 중개형 무역 e-Marketplace 활용요인과 성과에 미치는 영향에 관한 연구," **무역학회지**, 32(2), 127-147.
- 김종득, 김태환(2007), "e-마켓플레이스의 현황과 활성화방안에 관한 연구," **전자무역연구**, 5(2), 1-26.
- 김치현, 김준석(2004), "e-마켓플레이스는 확장될 것인가?: 성공요인과 장애 해결 방안에 관한 사례 연구," **Information Systems Review**, 6(1), 67-84.
- 나승덕, 이용규(2002), "B2B e-마켓플레이스의 활용정도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구," **경영연구**, 17(4), 219-245.
- 박관희, 이만교(2002), "기업의 인터넷 전자상거래 도입의도에 관한 실증적 연구," **경영연구**, 17(1), 1-24.
- 서창교, 유정형, 이영숙(2001), "국내기업의 e-마켓플레이스 참여에 영향을 미치는 요인," **경영정보학연구**, 11(2), 57-78.
- 서창교, 이형석(2000), "기술혁신의 관점에서 전자상거래 도입단계의 실증분석," **경영정보학연구**, 10(2), 197-211.
- 안중호, 김용영(1999), "전자상거래 도입요인에 관한 연구," **한국경영정보학회, 춘계학술대회**, 171-180.
- 이호근, 이태영, 최은하(2001), "B2B e-마켓플레이스 거래 형태에 영향을 미치는 요인에 대한 탐색적 연구: 사례연구를 중심으로," **Information System Review**, 3(2), 349-368.
- 정준화, 이준호(2008), "업종별 B2B e-마켓플레이스 BSC 성과평가 모형 연구," **e-비즈니스연구**, 9(1), 27-55.
- 조영희(2008), "글로벌 오픈마켓을 활용한 전자무역 모델과 발전과제," **e-비즈니스연구**, 9(5), 137-155.
- 최장우, 김연숙(2006), "한국 수출기업의 중개형 무역 e-Marketplace 활용요인과 성과에 관한 실증연구," **e-비즈니스연구**, 7(2), 287-308.
- Aldridge, A., White, M. and Forcht, K.(1997), "Security Consideration of Doing Business via Internet: Cautions to be Considered," **Internet Research**, 7(1), 9-15.
- Anderson, J. C. and Narus, J. A.(1990), "A Model of Distributer Firm and Manufacture Firm Working Partnerships," **Journal of Marketing**, 54(January), 42-58.
- Anderson, J. C. and Gerbing, D. W.(1988),

- "Structural Equation Modeling in Practice: a Review and Recommended Two-Step Approach," *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.
- Anderson, Erin and Barton Weitz(1989), "Determinants of Continuity in Conventional Industrial Channel Dyads," *Marketing Science*, 8(Fall), 310-323.
- Bakos, J. Y.(1997), "Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Marketplaces," *Management Science*, 43(12). 1676-1692.
- Bakos, J. Y. and Bailey, J. P.(1997), "An Exploratory Study of the Emerging Role of Electronic Intermediaries," *International Journal of Electronic Commerce*, 1(3), 157-168.
- Berthon, P., Ewing M., Pitt L. and Naude, P. (2003), "Understanding B2B and Web: The Acceleration of Coordination and Motivation," *Industrial Marketing Management*, 32, 553-561.
- Brynjolfsson, E. and Kemerer, C. F.(1996), "Network Externalities in Microcomputer Software: An Econometric Analysis of The Spreadsheet Market," *Management Science*, 42(12).
- Byrne, B. M.(2001), "Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts," *Applications, and Programming*, LEA.
- Chau, P. Y. K. and Tam, K. Y.(1997), "Factors Affecting the Adoption of Open Systems: An Exploratory Study," *MIS Quarterly*, 21(1), 1-25.
- Chiles, T. H. and McMackin, J. F.(1996), "Integrating Variable Risk Preferences, Trust and Transaction Cost Economics," *Academy of Management Review*, 21(1), 73-99.
- Cunningham, C. and Tynan, C.(1993), "Electronic Trading, Interorganizational System and The Nature of Buyer-Seller Relationships: The Need for a Network Perspective," *International Journal of Information Management*, 13(1), 3-28.
- DeLone, W. H. and McLean, E. R.(1992), "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable," *Information Systems Research*, 3(1), 60-95.
- Doney, P. M. and Cannon, J. P.(1997), "An Examination of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships," *Journal of Marketing*, 61(April), 35-51.
- Truong, D and Jitpaiboon, T(2008), "How IT purchasing preparedness facilitates e-marketplace usage," *Journal of Enterprise Information Management*, 21(2), 198-218
- Dwyer, F., Schurr, P. H. and Oh, S(1987), "Developing Buyer-Seller Relationships," *Journal of Marketing Research*, 51(April), 11-27.
- Dyer, J. and Singh, H.(1998), "The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage," *Academy of Management Review*, 23(4), 660-679.
- Emmelhainz, M.(1990), *Electronic Data Interchange-A Total Management Guide*, New York: Von Nostrand Reinhold.
- Farrell, J. and Saloner, G.(1985), "Standardization, Compatibility, and Innovation," *Rand Journal of Economics*, 16(1).
- Ganesan, S.(1994), "Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationships," *Journal of Marketing*, 58(April), 1-19.
- Grewal, R., Comer, J. M. and Mehta, R.(2001), "An Investigation into the Antecedents of Organizational Participation in Business-to-Business Electronic Markets," *Journal of Marketing*, 65(July), 17-33.

- Gundlach, G. T. and Murphy, E. P.(1995), "Ethical and Legal Foundations of Relational Marketing Exchanges," *Journal of Marketing*, 57(4), 35-46.
- Gundlach, G. T., Achrol, R. S., and Mentzer, J. T. (1995), "The Structure of Commitment in Exchange," *Journal of Marketing*, 59 (July), 78-92.
- Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L. and Black, W. C.(1995), *Multivariate Data Analysis with Readings*, 4th ed., Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Hadaya, P.(2008), "Determinants and Performance Outcome of SME's Use of Vertical B-to-B e-Marketplaces to sell Products," *Electronic Markets*, 18(3), 260-274.
- Iacovou, C. L., Benbasat I., and Dexter, A. S. (1995), "Electronic Data Interchange and Small Organizations: Adoption and Impact of Technology," *MIS Quarterly*, 19(4), 465-485.
- Igbaria, M., Parasuraman, S., and Baroudi, J. J. (1996), "A Motivational Model of Microcomputer Usage," *Journal of Management Information Systems*, 13(1), 127-143.
- Jarillo, J. C.(1998), "On strategic Networks," *Strategic Management Journal*, 9, 31-41.
- Joreskog, K. G. and Sorbom, D.(1993), LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language, Scientific Software International.
- Kaplan, S. and Sawhney, M.(2000), "E-Hubs: The new B2B Marketplaces," *Harvard Business Review*, 78(3), May/June, 97-103.
- Katz, M. and Shapiro, C.(1994), "Systems Competition and Network effects," *Journal of Economic Perspective*, 8(2). 93-115.
- Kauffman, R. J. and Wang, B.(2001), "New Buyers' Arrival Under Dynamic Pricing Market Microstructure: The Case of Group-Buying Discounts on the Internet," Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on Systems Sciences.
- Keen, P. G. W.(2000), "Are You Ready for "Trust" Economy," *Computer World*, 31(16), 80.
- Massetti, B. and Zmud, R. W.(1996), "Measuring the Extent of EDI Usage in Complex Organizations: Strategies and Illustrative Examples," *MIS Quarterly*, 20(3), 331-345.
- McKnight, D. H., Choudhury, V. and Kacmar, C.(2002), "The Impact of Initial Consumer Trust on Intentions to Transact with a Web Site: A Trust Building Model," *Journal of Strategic Information Systems*, 11, 297-323.
- Moorman, C., Zaltman, G., and Deshpand, R. (1993), "Relationships Between Providers and Users of Market Research: The Dynamics of Trust Within and Between Organizations," *Journal of Marketing Research*, 29(August), 314-328.
- Morgan, R. M. and Hunt, S. D.(1994), "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing," *Journal of Marketing*, 58(July), 20-38.
- Mowday, R., Porter, L., and Steeres, R.(1982), *Employee-Organization Linkage: The Psychology of Commitment, Absenteeism and Turnover*, New york: Academy Press.
- Pavlou P. A.(2002), "Institution-based Trust in Interorganizational Exchange Relationship: The Role of Online B2B Marketplaces on Trust Formation," *Journal of Strategic Information Systems*, 11, 215-243.
- Peterson, K. J., Ogden, J. A. and Carter, P. L. (2007), "B2B e-Marketplace: A Typology by Functionality," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Manage-*

- ment, 37(1), 4-18.
- Powell W. W.(1990), "Neither Market Nor Hierarchy: Network Forms of Organization," *Research in Organizational Behavior*, 12, 295-336.
- Premkumar, G. and Ramamurthy, K.(1995), "The Role of Interorganizational and Organizational Factors on the Decision Mode for Adoption of Interorganizational Systems," *Decision Science*, 26(3), 303-336.
- Premkumar, G., Ramamurthy, K., and Nilakanta, S.(1994), "Implementation of Electronic Data Interchange," *Journal of Management Information Systems*, 11(2), 157-186.
- Qizhi Dai, Q. and Kauffman, R. J.(2001), "*Business Models for Internet-Based e-Procurement Systems and B2B Electronic Markets: an Exploratory Assessment*," the 34th Hawaii International Conference on Systems Science, January, Maui.
- Ratnasingam, P(2007), "A risk-control framework for e-marketplace participation: the findings of seven cases," *Information Management & Computer Security*, 15(2), 149-166.
- Sawhney, M. and Zabin, J.(2002), "Managing and Measuring Relational Equity in the Network Economy," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(4), 313-332.
- Schurr, P. H. and Ozanne, J. L.(1985), "Influences on Exchange Processes: Buyers Preconceptions of a Sellers Trustworthiness and Bargaining Toughness," *Journal of Consumer Research*, 11(March), 939-953.
- Sculley, A. B. and W. A. Woods(2001), *B2B Exchanges*, ISI Publications.
- Shankar, V., Urban, G. L., and Sultan, F.(2002), "Online Trust: A Stakeholder Perspective, Concept, Implication, and Furture Direction," *Journal of Strategic Information Systems*, 11, 325-344.
- Siguaw, J. A., Simpson, P. M., and Baker, T. L. (1998), "Effects of Supplier Market Orientation on Distributor Market Orientation and the Channel Relationship: The Distributor Perspective," *Journal of Marketing*, 62(July), 99-111.
- Sirdeshmukh, D., Singh, J., and Sabol, B.(2002), "Consumer Trust, Value and Loyalty in Relational Exchages," *Journal of Marketing*, 66(Jan), 15-37.
- Sokol, P. K.(1989), *EDI: The Competitive Edge*, Mcgraw-Hill, New-York.
- Teo, T. S. H. and Tan, M.(1998), "An Empirical Study of Adopters and Non-Adopters of the Internet in Singapore," *Information and Management*, 34(6), 339-345.
- Tornatzky, L. G. and Fleischer, M.(1990), *The Process of Technological Innovation*, Lexington Books, Lexington, MA.
- Truman, G. E.(2000), "Integration in electronic exchange environments," *Journal of Management Information Systems*, 17(1), 209-244.
- Urban, G. L., Sultan, F. and Gualls, W. J.(2000), "Placing Trust at the Center of Your Internet Strategy," *Sloan Management Review*, 42(1), 39-48.

Factors that Affect Commitment and Usage of Participation in B2B e-Marketplace: Focusing on the Role of Trust, Network Externality and System Integration

Sanghyun Oh* · Sanghyeon Kim**

Abstract

As many companies are participating in the B2B e-Marketplaces, interests in the business-to-business(B2B) electronic commerce is increasing, E-Marketplace is defined as the virtual market that many players take part in the transaction. E-Marketplace has influenced the manner in which organizational buyers and sellers interact. As a result, it is important to develop an understanding of the behaviors of firms that use these electronic marketplaces.

The purpose of this study is to develop a comprehensive model for usage of B2B e-Marketplace and to examine their structural relationships empirically. Drawing from the network theory in interorganizational information system and B2B electronic commerce context, this study identifies trust and commitment, network externality, system integration as the determinants of usage of e-Marketplace. The proposed model is tested using organizational-level survey data from 187 buying organizations that conduct business in MRO e-Marketplaces. The results indicate that network externality, trust and system integration play a strong, central role in determining commitment and usage.

The key theoretical contribution of this research is that it begins to extend marketing and interorganizational information system literature in areas such as B2B e-Marketplace. Managerially, this study contributes to the understanding of the role of B2B e-Marketplace providers in internet situation. Limitations of this study and guidelines for future researches are also discussed.

Key Words: B2B e-Marketplace, Trust, Commitment, Network Externality, System Integration, Usage

* School of Business, Yeungnam University

** Professor, School of Business, Yeungnam University, correspondig author