

조직간 전자거래의 수준이 조직간 관계의 성과에 미치는 영향

이 석 인*, 김 재 전**

The Impact of the Level of Inter-Organizational E-Commerce on the Performance of Inter-Organizational Relationships

Seok-In Lee, Jae-Jon Kim

The past research have suggested that the Inter-Organizational E-Commerce based on the Inter-Organizational Systems (IOSs) has direct impact on the Inter-Organizational Relationships (IORs) in general. Considering the importance of this issue, however, few empirical research have been conducted. The objective of this study is to examine the impact of the level of Inter-Organizational E-Commerce on the performance of IORs in particular. Reviewing the literature, we suggested a research model and developed ten hypotheses to be tested. We conducted a survey and collected data from 125 companies which were using EDI systems. The data were analyzed using LISREL 8.30. The major findings are: (1) The volume of E-Commerce has a positive impact on the commitment of trading partners. (2) High quality of information sharing and high degree of standardization improve the trust and the commitment between trading parties. (3) The trust and the commitment are critical precedent variables of cooperation. (4) The more partners cooperate each other, the more transaction cost will be reduced and as a result, the more financial performance will improve. A discussion on the result of the hypotheses test is followed by a discussion on the academic and practical implications of this study.

* 전남대학교 전자상거래지원센터 객원연구원

** 전남대학교 경영대학 교수

I. 서론

오늘날 조직들은 거래의 효율성을 제고하고 거래 파트너와의 관계를 강화하기 위한 방안으로 전자거래(Electronic Commerce: EC)를 도입하고 있다. 조직들은 전자거래가 공동 연구개발의 기회, 다양한 아웃소싱의 가능성, 범위의 경제 달성 및 세계적인 협력의 장을 제공해주기를 기대한다.

Adams[1994]에 의하면 전자거래는 “거래 파트너간에 폭넓은 자료를 쉽게 공유할 수 있는 능력”이다. Kalakota와 Whinston[1996]은 전자거래를 “컴퓨터 네트워크를 통한 정보와 제품 및 서비스의 판매와 구매”로 정의하고, 조직간 전자거래(Inter-Organizational EC), 조직내 전자거래(Intra-Organizational EC), 소비자 지향 전자거래(Customer-Oriented EC)로 분류하였다. 조직간 전자거래는 기업간 전자거래(Business-to-Business EC)로도 불린다.

조직간 전자거래의 도입은 각 조직에서 독자적으로 사용하는 정보기술이나 정보시스템을 거래 파트너간에 연결하여 거래 정보를 공유하게 해주는 조직간 정보시스템(Inter-Organizational Systems: IOSs)의 구축을 의미한다. 조직간 정보시스템은 조직간 관계(Inter-Organizational Relationships: IORs)에 중요한 영향을 미칠 뿐만 아니라 조직간 관계 개발에 핵심적인 역할을 한다. 왜냐하면, 조직간 정보시스템이 거래비용을 줄여주고, 거래 파트너간에 커뮤니케이션과 조정의 가능성을 넓혀주며, 거래 프로세스의 혁신을 지원할 수 있는 기술과 지식을 연결시켜 주고, 국제적인 전략적 제휴의 운영수단을 제공해주기 때문이다[Williams, 1997].

한편, 오늘날 조직들은 과거와 같은 극심한 경쟁(Zero-Sum Game)에서 탈피하고 대신에 경영 환경과 파트너십의 불확실성을 극복하기 위한 대안으로써 협력(Positive-Sum Game)을 추구하고 있다. 동시에 대부분의 조직들은 조직간 전자거

래를 전자적 파트너십(Electronic Partnership; Information Partnership; Value Adding Partnership)의 구축을 통한 조직들간의 긴밀한 협력을 촉진시키는 수단(Enabler)으로 인식하고 이를 도입하고 있다[Kumar와 Dissel, 1996; Williams, 1997; Hart와 Saunders, 1998].

이처럼 조직간 전자거래가 조직간 관계에 중요한 영향을 미치고 있음에도 불구하고 이에 대한 실증 연구는 아직 많지 않은 실정이다. 따라서 조직간 전자거래와 조직간 관계 사이의 인과 구조를 체계적으로 밝혀주는 다양한 연구들이 요구되고 있다.

본 연구의 목적은 조직간 전자거래의 수준이 조직간 관계의 성과에 미치는 영향을 규명하는 것이다. 이를 위해서 조직간 정보시스템, 조직간 관계, 그리고 관계 마케팅 등의 선행 연구들을 고찰하여 연구 모형을 개발하고 가설들을 설정한 후 실증분석을 통해 이를 검증하고자 한다. 또한 그 결과를 토대로 몇 가지 시사점을 제시하고자 한다.

II. 이론적 배경

2.1 조직간 정보시스템

법적, 경제적으로 독립된 조직들이 거래 정보를 전자적인 형태로 교환하거나 공유하려는 노력은 이미 60년대 중반부터 시작되었으며 조직간 데이터시스템, 조직간 정보시스템, 조직간 정보공유시스템, 그리고 통신에 기초한 정보시스템 등으로 다양하게 불려져 왔다.

조직간 정보시스템에 대한 정의들을 살펴보면, Barret와 Konsynski[1982]는 “둘 혹은 그 이상의 조직들간에 자원의 공유에 관계하는 시스템,” Bakos[1991]는 “정보기반 제품이나 서비스를 교환할 목적으로 조직간의 경계를 넘나드는 정보기술 기반 시스템,” 그리고 Chismar와 Meier[1992]는 “법적인 기업의 경계를 뛰어 넘는 정보

와 커뮤니케이션 기술 기반 시스템”으로 정의하였다.

Kumar와 Dissel[1996]은 조직간 정보시스템을 공동정보자원 조직간 정보시스템(Pooled Information Resource IOSs), 가치사슬 조직간 정보시스템(Value/Supply-Chain IOSs), 그리고 네트워크 조직간 정보시스템(Networked IOSs)으로 분류하였다. UN/EDIFACT와 같은 국제 표준을 통해서 구현된 전자시장은 공동정보자원 조직간 정보시스템의 한 예이다. EDI 시스템과 같은 가치사슬 조직간 정보시스템을 사용하는 목적은 공급체인 상에서 불확실성을 제거하여 비용과 품질의 우위를 확보하려는 것이다. 조직들 간의 호혜적인 상호의존성에 의해서 구현되는 네트워크 조직간 정보시스템은 장기적인 파트너십을 지원하기 위해 사용된다.

Choudhury[1997]는 조직간 정보시스템을 전자적 짝(Electronic Dyads), 다자적 조직간 정보시스템(Multilateral IOS), 그리고 전자적 독점(Electronic Monopolies)으로 분류하였다. 전자적 짝은 판매자와 구매자를 연결한 이자적 정보시스템(예, EDI 시스템)으로 전자적 통합을 극대화하고자 할 때 주로 사용된다. 다자적 조직간 정보시스템(예, 전자시장)은 거래 파트너간에 중개자의 역할을 함으로써 한 조직이 여러 조직과 거래할 수 있게 해주며, 전자 중개효과를 극대화하고 탐색비용을 감소시키고자 할 때 주로 사용된다. 전자적 독점은 이자적 조직간 정보시스템의 특별

한 형태로써 구매자가 효율을 추구하거나 판매자가 시장점유율을 높이고자 할 때 이용할 수 있다.

2.2 조직간 관계

조직간 관계는 시장(Markets)과 위계(Hierarchies) 두 요소를 모두 포함하는 합성 조직의 형태이다. 이것은 시장과 위계를 상호 대립되는 개념으로 보기보다는 교환시스템의 연속선상에서 보고자 하는 인식이다. 조직간 관계는 시장원리에서의 경쟁 동기와 조직원리에서의 조정 효율성간에 상쇄가 이루어지는 균형 점을 중심으로 그 경계가 결정되며, 중간적인 수준에서 경쟁과 협력이 탄력적으로 이루어지는 체제이다.

거래 파트너간에 조직간 관계가 형성되면 거래쌍방은 관계를 유지하고자 하는 동기를 갖고 있으나 각각 독립적인 실체이므로 자신의 이익을 위한 자율성도 함께 갖고 있다. 또한 거래 파트너간에 경쟁의 영역과 협력의 영역이 공존하지만 거래관계가 비교적 안정적이다. 이러한 상황에서 진입과 퇴출이 일어나는 경우 진입비용과 퇴출비용이 매우 높은 편이다.

Ring과 Van de Ven[1994]은 조직간 관계가 전략적 제휴, 파트너십, 그리고 다양한 형태의 네트워크 조직을 포함한다고 하였다. Powell[1990]은 <표 1>과 같이 네트워크 조직이 시장과 위계의 합성형태이지만, 네트워크 조직의 특징은 시장과 위계와는 전혀 다르다고 주장하였다.

<표 1> 시장, 위계 및 네트워크 조직의 비교

특 징	시 장	위 계	네트워크 조직
규범의 기초	계약, 재산권	고용계약	상호 보완성
커뮤니케이션 수단	가 격	관 행	관 계
갈등해소 방식	법률, 소송	명령, 감독	호혜성, 규범
유연성 정도	높 음	낮 음	중 간
참여자의 몰입도	낮 음	중간-높음	중간 - 높음
분 위 기	의심적	공식적, 판료적	개방적, 호혜적
참여자의 특성	독립적	의존적	상호 의존적

2.3 조직간 정보시스템과 조직간 관계

<표 2>에서 볼 수 있듯이 조직간 정보시스템은 조직간 관계에 중요한 영향을 미친다. Bakos[1991]는 조직간 정보시스템이 조직간 통합에 영향을 미친다고 하였다. Clemons와 Row[1992]는 정보 기술을 이용한 조정을 통해서 거래 파트너간에 상호작용 네트워크를 구성하고 협력할 수 있다고 하면서, 정보기술의 효과에 의해 다음과 같은 새로운 협력구조들이 등장한다고 주장하였다. 첫째, 한 산업의 가치사슬 내에서 구매자와 공급자간의 명시적인 조정의 증가로 수직적 통합이 촉진된다. 둘째, 아웃소싱이 증가한다. 셋째, 동일 산업 내에서 거래 파트너간에 공동 자원의 사용을 통하여 규모의 경제를 이룰 수 있다. 넷째, 정보기술이 자원을 구입하지 않고도 자원에 접근할

수 있도록 해줌에 따라 범위의 경제를 달성할 수 있다. Kumar와 Dissel[1996]은 조직간 정보시스템의 존재이유를 조직간 협력을 지원하고 구현하는 것으로 설명하였고, Zaheer와 Venkatraman[1995]은 조직간 정보시스템이 거래 파트너의 관계를 강화시킬 수 있다고 보았으며, Steinfield 등[1995]도 조직간 정보시스템이 새로운 파트너로의 전환비용을 높여 기존의 거래 관계를 강화시킨다고 주장하였다.

2.4 조직간 관계의 질적 속성

Zaheer와 Venkatraman[1995]은 기업 지배구조의 결정요인으로 거래비용경제학(Transaction Cost Economics)에 기반 한 경제적 요인과 관계적 지배 메커니즘(Relational Governance Mech

<표 2> 조직간 정보시스템과 조직간 관계에 관한 선행연구

연구자	연구주제	연구내용
Bakos (1991)	정보연결과 전자시장: 수직적 시장에서 IOS의 역할	조직간 정보시스템이 경제적 효율성과 전략적 행위 측면에서 조직간 통합에 영향을 미친다고 하면서, 조직간 정보시스템을 정보연결과 전자시장으로 구분
Clemons & Row (1992)	기술적 협력과 산업적 협력: 협력 및 소유의 경제학	정보기술을 이용한 조정을 통하여 거래 파트너가 상호작용 네트워크를 구성하고, 협력을 통해서 가치사슬 인접단계의 파트너들을 통합할 수 있다고 주장
Kumar & Dissel (1996)	지속적 협력: 조직간 정보시스템에서의 갈등과 협력 관리	조직간 정보시스템은 둘 혹은 그 이상의 조직간 협력을 지원하고 구현하기 위해 존재하며, 협력하는 이유는 투자비용의 공유, 위험의 공동 관리, 상호보완적인 자원에의 접근, 규모·전문화·범위의 경제 실현, 경쟁의 중화, 제품과 서비스의 확산을 통한 투자수익률의 향상, 자원이용의 극대화 혹은 자원유희시간의 절감, 그리고 공급체인 불확실성의 감소를 통한 가상 수직통합의 실현 등임
Zaheer & Venkatraman (1995)	조직간 전략으로서의 관계적 지배구조: 경제적 교환 하에서 신뢰의 역할에 대한 실증	Baxter사의 ASAP 네트워크와 같은 조직간 정보시스템이 거래비용을 감소시키고 거래 파트너와의 관계를 강화시킬 수 있다고 보았으며, 전자적 통합(Electronic Integration)을 “독자적인 조직간 정보시스템을 통해 부가가치사슬의 인접단계에 있는 파트너들 간에 달성된 수직적 준 통합(Quasi-integration)”으로 정의
Steinfield 등 (1995)	조직간 네트워크가 구매자-공급자 관계에 미치는 영향	전자적 위계(Electronic Hierarchies)를 “조직간 정보시스템에 의한 조직간 네트워크가 새로운 파트너로의 전환비용을 증가시켜 기존의 거래 관계를 강화시키고 파트너를 묶는 것”으로 보면서, 파트너십, 전략적 제휴, 장기적 수요자-공급자 관계 등을 전자적 위계의 형태로 설명

anism)에 근거한 사회적 요인간의 상호보완성을 강조하였다. Bendapudi와 Berry[1997]는 경제적 요인에 기반 한 관계를 제약된 관계(Constraint-based Relationship)로, 신뢰와 같은 사회적 요인에 기반 한 관계를 헌신적 관계(Dedication-based Relationship)로 설명하였다. 조직간 관계에서는 단순한 거래적 교환(Transactional Exchange) 보다는 관계적 교환(Relational Exchange)이 더 선호된다[Ring과 Van de Ven, 1994].

관계 마케팅(Relationship Marketing) 연구에서 많은 연구자들이 신뢰(Trust), 관계몰입(Relationship Commitment), 그리고 협력(Cooperation)을 조직간 관계의 중요한 질적 속성으로 다루고 있다[Dwyer 등, 1987; Moorman 등, 1992; Morgan과 Hunt, 1994; Wilson, 1995; Gundlach 등, 1995; Smith 등, 1995; Doney와 Cannon, 1997]. <표 3>은 신뢰, 관계몰입, 그리고 협력에

관한 정의를 정리한 것이다.

Morgan과 Hunt[1994]는 “관계 마케팅의 관계몰입 - 신뢰 이론에 관한 연구”에서 조직간 관계에서 성공하기 위해서는 권력(Power)을 행사하기보다는 효과적인 협력을 구축해야 한다고 주장하였다. 그들은 협력이 구축되면 다음과 같은 효과가 기대된다고 하였다. 첫째, 거래쌍방이 관계에 대한 투자를 지속하게 된다. 둘째, 거래 파트너들이 장기적인 이익을 위해 단기적인 이익의 추구를 억제한다. 셋째, 거래 파트너들이 기회주의적인 행동을 하지 않을 것이라고 믿기 때문에 잠재적으로 위험이 높은 행동들은 신중하게 처리한다. 그들은 또한 관계몰입과 신뢰를 관계 마케팅의 핵심 매개변수로 보는 KMV(Key Mediating Variable) 모형을 제안하고 관계몰입과 신뢰가 협력의 중요한 선행변수임을 입증하였다.

<표 3> 신뢰, 관계몰입, 그리고 협력의 정의

개 념	연구자	정 의
신 의	Anderson & Narus (1990)	거래 기업이 그 기업의 성과에 긍정적인 영향을 줄 수 있는 행동을 취할 뿐만 아니라 그 기업에게 부정적인 결과를 줄 수 있는 예측되지 않은 행동을 하지 않을 것이라는 기업의 신념
	Morgan & Hunt (1994)	한 파트너가 확신을 갖고 있는 교환 파트너에게 의존하려는 의지
	Steinfeld 등 (1995)	거래 파트너의 말과 약속이 믿을만하고 교환관계에 있는 거래 파트너가 의무를 수행할 것이라는 믿음
관 계 몰 입	Dwyer 등 (1987)	거래 파트너들 간의 관계의 계속성에 대한 명시적이거나 묵시적인 보증, 관계가 중요하기 때문에 관계를 계속 유지하려는 노력
	Moorman 등 (1992)	가치 있는 관계를 지속적으로 유지하려는 욕구. 여기서 가치 있는 관계란 관계가 중요하다고 느낄 때만 관계몰입이 존재한다는 믿음과 일치하며, 지속적으로 유지하려는 욕구는 몰입된 파트너가 관계를 영원히 지속하고 유지하려는 의지와 바뀔
	Morgan & Hunt (1994)	어떤 거래 파트너가 다른 파트너와의 지속적인 관계를 유지하는데 있어서 최대의 노력을 다할 만큼 중요하다고 믿는 것, 즉 몰입된 파트너가 그 관계가 영원히 지속된다는 것을 확신하기 위해 노력할 가치가 있다고 믿는 것
협 력	Frazier 등 (1988)	서로 설정한 목표를 향해 협동적으로 행동하며 이를 달성하기 위해 노력하는 것
	Anderson & Narus (1990)	상호 목적을 달성하기 위해 함께 일하는 것
	Clemons & Row (1992)	경제활동들의 명확한 조정을 통한 자원의 이용과 가치를 증가시키려는 노력

Morgan과 Hunt[1994] 뿐만 아니라 다음과 같은 연구자들도 신뢰와 관계몰입을 협력의 선행요인으로 보고 있다. Smith 등[1995]은 “조직내 및 조직간 협력”이라는 주제의 특별 연구포럼에 게재된 거의 대부분의 논문들에서 신뢰가 협력의 중요한 선행변수로 연구되고 있음을 주장하였다. Ganesan[1994]은 높은 수준의 신뢰가 파트너들이 관계의 장기적인 이익에 초점을 맞추게 한다고 하였다. Bensaou와 Venkatraman[1994]은 관계몰입이 파트너들에게 협조적인 자세와 관계가 계속 유지될 것이라는 믿음을 갖게 한다고 하면서, 관계몰입의 정도가 높은 파트너들은 장기적인 서로의 목표를 달성하기 위해서 단기적인 문제를 해결하려고 노력하게 된다고 주장하였다.

한편, 신뢰와 관계몰입간의 인과관계에 대해서는 연구자들의 주장이 상반되고 있다. Morgan과 Hunt[1994]는 KMV 모형에서 신뢰가 관계몰입에 영향을 미친다고 제안하였으나 실증분석에서 그 관계를 입증하지는 못했다. 반면에 Hart와 Saunders[1998]는 공급자의 몰입이 공급자의 신뢰에 영향을 미침을 입증하였다.

본 연구에서는 이상과 같은 선행연구들을 바탕으로 신뢰, 관계몰입, 그리고 협력을 가장 중요한 조직간 관계의 질적 속성으로 보았으며, 신뢰와 관계몰입을 협력의 선행요인으로 가정하였다. 그러나 연구자들 사이에 아직 합의가 이루어지지 않고 있는 신뢰와 관계몰입간의 관계에는 아무런 인과관계도 설정하지 않았다.

2.5 조직간 관계의 성과

여러 연구자들이 조직간 관계의 질적 성과가 거래비용 감소와 같은 양적인 성과에 영향을 미친다고 주장하고 있다. Mohr와 Nevin[1990]은 현재의 경로조건(구조, 분위기, 권력)과 커뮤니케이션 전략(빈도, 방향, 양식, 내용)이 질적 경로성과(조정, 만족, 몰입)를 매개로 하여 양적 경로성과에 영향을 미치는 인과모형을 제안하였다.

Clemons와 Row[1992]는 경영환경에서 협력이 더욱 중요해짐에 따라 조정이 증가하게 되면 기회주의 추구하고 같은 거래위험이 발생할 수 있고 거래위험은 결국 조정비용¹⁾을 증가시킬 수 있으나, 정보기술이 이러한 조정비용과 거래위험을 동시에 감소시킬 수 있다고 주장하였다. Mohr와 Spekman[1994]은 파트너십의 성공(제조업체의 지원에 대한 만족, 이익에 대한 만족, 매출증대)과 관련된 요인으로 파트너십의 속성(몰입, 조정, 상호의존성, 신뢰), 커뮤니케이션(질, 정보공유, 참여도), 그리고 갈등해결 기법(설득, 중재 등)을 제안한 연구에서 몰입, 조정, 신뢰와 같은 파트너십의 속성이 매출증대와 같은 파트너십의 성과에 긍정적인 영향을 미침을 입증하였다. Gundlach 등[1995]은 관계몰입이 장기적인 관계의 개발과 유지에 대한 의사표시이며, 기회주의적인 행동을 감소시키고, 거래 파트너의 교체율을 줄임으로써 거래 파트너의 탐색과 거래관계의 구축에 필요한 비용을 줄여준다고 하였다. Lane와 Bachman[1996]은 거래 파트너간의 신뢰가 파트너간의 불확실성과 위험을 감소시키고, 높은 불확실성 하에서도 위험을 공유할 수 있게 해주며, 이에 따라 거래비용을 절감하게 해준다고 하였다.

Ⅲ. 연구 모형과 가설 설정

3.1 연구 모형

앞장에서 살펴본 선행 연구들을 종합해보면 다음과 같다. 첫째, EDI와 같은 조직간 정보시스템을 기반으로 한 조직간 전자거래는 조직간 관계에 중요한 영향을 미친다. 둘째, 조직간 관계의 중요한 질적 속성은 신뢰, 관계몰입, 그리고 협력이며, 신뢰와 관계몰입이 협력의 선행변수이다. 셋째, 조직간 관계의 질이 개선될수록 거

1) 조정비용(Coordination Costs)은 관리비용(Administrative Costs)으로도 불리며, 거래비용(Transaction Costs)을 포함한다[Malone 등, 1987; Wigand와 Benjamin, 1995].

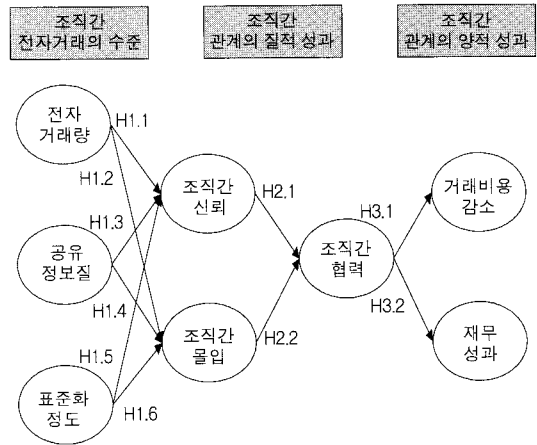
래비용감소나 매출증대와 같은 양적인 성과도 향상된다.

조직간 전자거래는 다음과 같은 특성을 갖고 있다. 첫째, 조직간 전자거래는 거래 정보의 전자화이다. 거래 파트너간의 거래 프로세스는 탐색, 거래협상, 주문처리, 대금지급, 그리고 서비스 및 지원 활동 등으로 요약할 수 있다. 조직간 전자거래는 이러한 거래 프로세스의 일부 또는 전부를 전자적으로 처리하는 것이다. 둘째, 조직간 전자거래는 거래 문서와 절차의 표준화를 요구한다. 조직간 전자거래는 궁극적으로 글로벌 네트워크를 추구하기 때문에 반드시 국제적인 표준이 필요하다. 셋째, 조직간 전자거래는 거래 파트너간의 전자적 커뮤니케이션이다. Newman [1995]은 전자적 커뮤니케이션이 상호연결성, 상호작용성, 유연성, 신속성이 뛰어날 뿐만 아니라 다른 매체에 비해 비용이 저렴하다고 하였다. 넷째, 시스템적인 관점에서 보면 조직간 전자거래는 조직간 정보시스템에 의해서 구현된다.

본 연구에서는 이러한 특성들을 반영해서 조직간 전자거래를 “둘 이상의 조직들이 컴퓨터 네트워크를 통해서 표준화된 포맷으로 거래 정보와 제품 및 서비스를 교환 또는 공유하는 것”으로 정의한다. 이 정의는 다음과 같은 함의를 담고 있다. 첫째, 분석 단위가 쌍대 수준 이상이다. 두 조직간 또는 네트워크 수준에서의 전자거래는 독립적인 실체들 상호간의 조직간 정보시스템에 의해 구현되기 때문에 필연적으로 조직간 관계에 영향을 미친다. 둘째, 조직간 전자거래는 경영환경과 파트너십의 불확실성에 대처하기 위한 거래 파트너간의 정보 및 거래 처리의 도구로 파악할 수도 있고, 공식화된 전자적 커뮤니케이션의 수단으로 파악할 수도 있다. 셋째, 조직간 전자거래는 거래 정보의 전자화와 거래 절차 및 문서의 표준화를 필수적으로 요구한다. 따라서 조직간 전자거래의 특성과 정의를 바탕으로 조직간 전자거래의 수준을 조직간 전자거래량, 공유 또는 교환하는 정보의 질, 그리고 거래 절차

나 업무의 표준화 정도 등으로 설명할 수 있다.

본 연구에서는 조직간 전자거래가 조직간 관계에 긍정적인 영향을 미치며, 조직간 전자거래의 수준이 높을수록 조직간 관계의 성과도 높아질 것이라고 가정하였으며, 조직간 관계의 성과를 질적인 성과와 양적인 성과로 구분하였다. 이러한 가정을 토대로 <그림 1>과 같은 연구 모형을 도출하였다.



<그림 1> 연구 모형

본 연구 모형에서 조직간 전자거래 수준의 변수들은 전자거래량, 공유정보의 질, 그리고 표준화 정도이다. 조직간 관계의 질적 성과의 변수들은 조직간 신뢰, 조직간 몰입 그리고 조직간 협력이며, 본 연구 모형에서는 Morgan과 Hunt [1994]의 주장에 따라 조직간 신뢰와 조직간 몰입을 조직간 협력의 선행변수로 가정하였다. 조직간 관계의 양적 성과의 변수들은 거래비용감소와 재무성과이다.

3.2 가설 설정

3.2.1 조직간 전자거래 수준과 조직간 관계의 질적 성과

다음과 같은 연구자들이 EDI와 같은 조직간

정보시스템을 기반으로 한 조직간 전자거래가 거래 파트너간의 관계의 질을 향상시킨다고 주장하였다. 첫째, Malone 등[1987]은 전자적 네트워크가 거래 파트너들을 통합시키는 비용을 줄여 주어 두 파트너가 보다 긴밀하게 결속하는 전자통합효과를 달성할 수 있다고 하였다. 둘째, Emmelhainz[1990]는 EDI가 협력업체와의 관계를 향상시킨다고 하였다. 셋째, Pfeiffer[1992]는 거래 파트너간의 관계 향상을 EDI의 간접적 효과 중의 하나로 보았다. 넷째, Dwyer 등[1987]은 조직간 정보시스템을 통해서 관계를 형성하고 있는 기업들이 높은 상호의존성을 가지고 지속적인 상호작용을 하면서 제품, 서비스, 그리고 정보 등의 교환을 과거에 비해 장기적인 관계 하에서 행하고 있다고 하였다. 그들은 특정 거래 파트너가 보유하고 있는 가치 있는 자원과 기술을 확보하기 위해서 이산적이고 단속적인 거래로부터 지속적이고 장기적이며 관계적인 교환으로 전환한다고 주장하였다. 다섯째, Webster[1995]는 EDI와 같은 조직간 네트워크의 구축을 통해서 보다 긴밀하고 협동적인 공급체인 관계를 형성할 수 있다고 주장하였다. 여섯째, 김재욱과 박명섭[1996]은 물류 EDI의 거래관련 효과로 협력업체와의 신뢰도 증진, 협력업체와의 거래유지 관계 향상 등을 언급하였다. 일곱째, Hwang 등[1991]은 EDI의 이용수준이 이용효과에 미치는 영향관계를 연구 모형으로 제시하고, 이용수준을 이용의 통합성, 이용의 다양성, 이용의 폭, 이용량 등으로 측정하였으며, 이용효과를 조직의 효율성, 공급자와의 관계 개선, 진입장벽 및 제품 차별화 등으로 측정하였다.

이상과 같은 연구들을 기반으로 다음과 같은 가설들을 설정하였다.

가설 1.1: 조직간 전자거래량은 조직간 신뢰에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1.2: 조직간 전자거래량은 조직간 몰입에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1.3: 공유정보의 질은 조직간 신뢰에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1.4: 공유정보의 질은 조직간 몰입에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1.5: 표준화 정도는 조직간 신뢰에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1.6: 표준화 정도는 조직간 몰입에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 조직간 신뢰 및 조직간 몰입과 조직간 협력

Schurr와 Ozanne[1985]은 신뢰가 구매자와 판매자간에 높은 수준의 협력을 이끌어 준다고 주장하였다. Anderson과 Narus[1990]는 “유통회사와 제조회사간의 파트너십에 관한 연구”에서 신뢰를 협력의 선행변수로 가정하였다. Anderson과 Weit[1992]는 조직간의 상호 신뢰가 갈등문제를 쉽게 해결할 수 있게 해주며, 교환관계를 유지하기 위한 조정과 협력의 필수적인 요소라고 주장하였다. 유관희[1994]는 신뢰가 협력적 관계를 구축하는데 있어서 기본적인 요소라고 주장하였으며, Ring과 Van de Ven[1994]도 신뢰를 협력의 필수 선행변수로 보았다.

Dwyer 등[1987]은 관계몰입이 장기적인 관계의 성공을 위한 필수요소이며, 장기적인 이익을 실현시키기 위해 단기적인 희생도 감수하게 한다고 하였다. Gundlach 등[1995]은 관계몰입이 비용-수익과 같은 경제적 평가를 초월한 개념이며 장기협력관계에 있어서 필수적인 요소라고 주장하였다. Morgan과 Hunt[1994]는 협력이 관계몰입과 신뢰로부터 직접적인 영향을 받음을 입증하였다. 그들은 관계몰입이 거래 파트너가 다른 대안을 탐색할 때 교환비용을 발생시켜 기회주의 행동을 억제하게 함으로써 파트너간의 관계를 유지시켜주기 때문에 몰입된 파트너들은 서로 공생하기 위해서 협력할 것이며 신뢰 또한 협력을 이끈다고 주장하였다.

이상과 같은 연구들을 기반으로 다음과 같은 가설들을 설정하였다.

- 가설 2.1: 조직간 신뢰는 조직간 협력에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2.2: 조직간 몰입은 조직간 협력에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 조직간 협력과 양적 성과

유관희[1994]는 협력이 재고유지비용 감소, 품질 개선, 주문비용 감소, 납품업자의 반응시간 단축 등에 중요한 영향을 미침을 발견하였다. Smith 등[1995]은 조직간 협력이 제품 사이클 타임을 단축시킬 뿐만 아니라 품질 향상, 수준 높은 의사결정, 경쟁력 향상 등의 이점을 준다고 주장하였다. Williams[1997]는 협력이 수익과 매출의 증대, 시장지식의 강화, 품질 향상, 새로운 고객이나 공급자 확보, 첨단기술과 향상된 생산 공정에의 접근 등의 이점을 준다고 주장하였다.

이상과 같은 연구들을 기반으로 다음과 같은

가설들을 설정하였다.

- 가설 3.1: 조직간 협력은 거래비용 감소에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3.2: 조직간 협력은 재무성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

IV. 실증 분석

4.1 변수의 조작적 정의 및 자료수집

본 연구에 사용된 구성개념들의 조작적 정의를 살펴보면 <표 4>와 같다. 각 구성개념의 측정항목은 선행연구들을 기초로 하여 복수항목으로 개발하였으며 각 측정항목에 대해 응답자들의 지각을 7점 척도로 측정하였다. 개발한 측정항목들은 C대학의 MIS연구회원들의 검토와 수정을 거쳤으며, 2차에 걸친 사전조사를 통해 측정도구의 내용타당성(Content Validity)을 높이고자 노력하였다.

본 연구는 조직간 전자거래의 한 수단인 EDI

<표 4> 변수들의 조작적 정의

구성개념	조작적 정의	항목수	관련 문헌
전자거래량	조직간 전자거래를 통해 처리하는 거래의 양	2	Massetti (1991)
공유정보 질	조직간 전자거래를 통해 교환 또는 공유하는 정보의 질	4	Doll & Torkzadeh (1988) Mohr & Sohi (1995)
표준화 정도	조직간 거래 업무와 절차가 표준화되어 있는 정도	3	임헌문 (1998)
조직간 신뢰	거래 조직간에 자신감과 믿음을 갖고 있는 정도	5	Ganesan (1994); Zaheer & Venkatraman (1995); Doucette (1996); Doney & Cannon (1997)
조직간 몰입	거래 조직간에 관계가 지속될 것이라는 의지와 보증의 정도	4	Morgan & Hunt (1994); Gundlach (1995); 신종철 (1998)
조직간 협력	거래 조직간에 상호 목표를 향하여 협조하는 정도	6	유관희 (1994); 조남재 & 전준구 (1998)
거래비용감소	조직간 거래개시 전부터 대금결제까지의 비용과 시간의 감소 정도	9	Gubazani & Whang (1991); 유관희 (1994)
재무성과	연간 매출액과 영업이익의 향상 정도	2	Robicheaux & Coleman (1994); Mohr & Nevin (1990)

를 도입하여 활용하고 있는 기업들을 연구대상으로 선정하였다. EDI는 새로운 기술은 아니지만 조직간 전자거래에 있어서 여전히 핵심적인 역할을 담당하고 있다. 국내의 대표적인 EDI 서비스 기관인 한국무역정보통신 망과 데이콤 망을 이용하는 기업들을 연구 프레임으로 선정하였다. 자료수집 결과 한국무역정보통신 망에 가입한 80개 업체와 데이콤 망에 가입한 45개 업체가 분석에 이용되었다.

응답 기업들의 특징을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 응답 기업들의 규모는 대부분이 소기업(60%)과 중기업(33.6%) 이었다. 둘째, 응답 기업들의 매출액 규모는 10억 미만(39.2%), 10억에서 100억 미만(28.0%)순 이었다. 셋째, 응답 기업들의 종업원 수는 10인 미만(50.4%), 10인에서 30인 미만(18.4%) 순 이었다. 넷째, 응답 기업들의 업종은 도소매업(42.4%), 건설업(18.4%), 그리고 음식료품(11.2%)순 이었다.

4.2 측정도구의 평가

각 구성개념에 대한 구체적인 측정항목의 선정을 위해 SPSS 10.0을 이용한 요인분석과 LISREL 8.30을 통한 확인적 요인분석을 병행하여 수행하였다. 또한 측정항목들이 내적 일관성을 유지하고 있는지를 평가하기 위해 Alpha 계수를 검토하였으며, 종합신뢰도와 AVE(Average Variance Extracted)와도 비교하였다.

최종 요인분석 결과 조직간 전자거래 수준 변수군에서는 공유정보의 질을 측정하는 1개 항목(정보적시성)과 표준화 정도를 측정하는 1개 항목(공식절차)이 제거되었고, 조직간 관계의 질적 성과 변수군에서는 조직간 신뢰를 측정하는 2개 항목(배려, 성실)과 조직간 몰입을 측정하는 2개 항목(관계유지, 손실감수), 조직간 협력을 측정하는 4개 항목(정보제공, 공동노력, 갈등해결, 활동조정)이 제거되었으며, 조직간 관계의 양적 성과

<표 5> 최종 요인분석 결과 요약

구 성 개 념		측정항목	요인 1	요인 2	요인 3	공통분산	설명분산
전자거래수준	전자거래량	거래건수	0.191	0.925	0.058	89.5%	85.6%
		거래액수	0.153	0.929	0.114	89.9%	
	공유정보 질	정보정확	0.872	0.190	0.133	81.4%	
		정보추적	0.832	0.086	0.284	78.1%	
		정보신뢰	0.905	0.181	0.058	85.5%	
	표준화 정도	문서표준	0.145	0.098	0.917	87.1%	
절차표준		0.185	0.071	0.915	87.7%		
질적 성과	조직간 신뢰	공 정	0.874	0.243	0.159	84.9%	82.9%
		약속이행	0.880	0.143	0.218	84.3%	
		솔 직	0.888	0.197	0.139	84.8%	
	조직간 몰입	관계중요	0.281	0.120	0.828	77.9%	
		관계확장	0.097	0.121	0.894	82.3%	
	조직간 협력	자원공유	0.271	0.840	0.185	81.2%	
위험공유		0.157	0.906	0.074	85.1%		
양적 성과	거래비용 감소	개시비용	0.823	0.098	-	68.7%	82.0%
		납품시간	0.851	0.179	-	75.6%	
		납품비용	0.834	0.256	-	76.1%	
	재무성과	매출성장	0.197	0.953	-	94.8%	
		영업이익	0.189	0.955	-	94.7%	

변수군에서는 거래비용 감소를 측정하는 6개 항목(개시시간, 수정시간, 수정비용, 납기준수, 재고관리비용, 대금회수노력)이 제거되었다.

<표 5>에서 보듯이 최종 요인분석 결과 모든 측정항목들의 요인적재량은 0.8 이상, 공통분산

(Communality)은 75% 이상, 그리고 설명된 분산비율은 80% 이상으로 모두 양호한 수치이므로 측정항목들이 수렴타당(Convergent Validity)을 지니고 있다고 볼 수 있다.

<표 6>에 나타나 있듯이 세 가지 확인적 요인

<표 6> 확인적 요인분석 결과 요약

구분	전자거래 수준			질적 성과			양적 성과	
	전자거래량	공유정보질	표준화정도	조직간신뢰	조직간몰입	조직간협력	비용감소	재무성과
구성개념	전자거래량	1						
	공유정보질	.41(.09)	1					
	표준화정도	.23(.10)	.39(.09)	1				
	조직간신뢰				1			
	조직간몰입			.50(.09)	1			
	조직간협력			.52(.08)	.41(.10)	1		
	비용감소						1	
	재무성과						.50(.09)	1
측정항목	거래건수	.90**						
	거래액수	.89**						
	정보정확		.86**					
	정보추적		.79**					
	정보신뢰		.88**					
	문서표준			.84**				
	절차표준			.89**				
	공정				.89**			
	약속이행				.87**			
	솔직				.87**			
측정항목	관계중요				.90**			
	관계확장				.65**			
	자원공유					.93**		
측정항목	위협공유					.70**		
	개시비용						.67**	
	납품시간						.80**	
측정항목	납품비용						.84**	
	매출성장							.96**
측정항목	영업이익							.94**
	전반적 적합도	$\chi^2 = 16.41(p = 0.13, df = 11)$ GFI = 0.97 RMSEA = 0.063 CFI = 0.99			$\chi^2 = 8.00(p = 0.71, df = 11)$ GFI = 0.98 RMSEA = 0.0 CFI = 1.0			$\chi^2 = 0.87(p = 0.93, df = 11)$ GFI = 1.0 RMSEA = 0.0 CFI = 1.0

주) **: p < 0.01, Phi 계수의 ()는 표준오차(Standard Error: SE)임.

분석 결과 모두 매우 만족스러운 적합도를 보여 주고 있어 구성개념과 측정항목간의 관계가 실제자료와 잘 부합됨을 알 수 있다. 측정항목들과 해당 구성개념들을 연결하는 값은 유의수준 0.01 수준에서 모두 유의한 값을 나타내고 있어 측정항목의 수렴타당성이 확보 되었음을 알 수 있다. 또한 구성개념들간의 상관관계를 보여주는 Φ (Phi) 계수의 신뢰구간(즉, $\Phi \pm 2SE$)에 1.0이 포함되어 있지 않아 구성개념들이 상이하다는 가설을 기각할 수 없게 되어 판별타당성(Discriminant Validity)을 가지는 것으로 볼 수 있다.

<표 7>에서 보면 구성개념들의 종합신뢰도와 AVE는 각각 0.7과 0.5 이상으로 모두 만족할만한 수준이다. 그리고 Alpha(α) 값이 종합신뢰도 값과 거의 유사하며 모두 0.7 이상이어서 측정항목들이 신뢰성(Reliability)이 있다고 할 수 있다.

<표 7> 측정모형 평가

구성개념	측정항목	개별 신뢰도	종합 신뢰도	AVE	α
전자거래량	거래건수	0.880	0.889	0.801	0.885
	거래액수	0.721			
공유정보질	정보정확	0.733	0.904	0.730	0.876
	정보추적	0.659			
	정보신뢰	0.798			
표준화정도	문서표준	0.990	0.884	0.795	0.859
	절차표준	0.597			
조직간신뢰	공정	0.790	0.910	0.771	0.908
	약속이행	0.752			
	솔직	0.771			
조직간몰입	관계중요	0.678	0.743	0.592	0.738
	관계확장	0.507			
조직간협력	자원공유	0.802	0.790	0.656	0.787
	위험공유	0.507			
거래비용감소	개시비용	0.461	0.819	0.603	0.814
	납품시간	0.628			
	납품비용	0.721			
재무성과	매출성장	0.752	0.953	0.910	0.946
	영업이익	1.071			

4.3 연구 가설의 검증과 해석

<표 8>은 연구 모형을 LISREL 8.30으로 추정 한 결과이다. 모형의 전반적 적합도는 만족스러운 수준이었다($\chi^2 = 218.49$, GFI = 0.86, RMSEA = 0.066, CFI = 0.94). 따라서 본 제안 모형을 가설 검증에 이용해도 무리가 없다고 본다.

경로계수(Estimate)의 통계적인 유의성을 검증하기 위해 고정지수(t값)를 이용하였다. 유의성 검증에서 귀무가설(경로계수 $\beta = 0$)이 채택되면 경로계수는 유의하지 않으며, 두 변수간에 인과관계가 없는 것으로 판정된다. 고정지수의 임계치는 유의수준 0.05에서는 ± 1.96 , 유의수준 0.01에서는 ± 2.576 이다[강병서, 1999]. 제안한 가설 중에서 전자거래량 → 조직간 신뢰의 관계를 제외한 나머지 모든 가설이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 경로계수의 직접효과 분석을 통한 가설 검증 결과를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 조직간 전자거래량은 조직간 신뢰에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 1.1은 경로 계수가 0.09($t = 1.01$)로 그 양(+)의 방향은 일치 하였으나 유의수준 0.05에서 유의하지 못해 기각 되었다. 이러한 결과는 조직간의 전자거래량이 많을수록 보안이나 정보유출과 같은 신뢰에 부정적인 영향을 미칠 가능성이 커질 수 있으며, 단순히 전자거래량이 많다고 해서 거래 파트너 간에 신뢰가 쉽게 형성되지는 않음을 시사하고 있다.

둘째, 조직간 전자거래량은 조직간 몰입에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 1.2는 경로 계수가 0.33($t = 4.03$)으로 유의수준 0.01에서 유의 하여 채택되었다. 이러한 결과는 전자거래의 빈도나 거래액수가 많을수록 다른 파트너로 교체 하는데 드는 전환비용이 높아져서 기회주의적인 행동을 억제하게 되고 결국 파트너들이 서로 몰입하게 됨을 시사해준다.

셋째, 공유정보의 질은 조직간 신뢰에 정(+)의

<표 8> 연구 모형의 LISREL 추정 결과

경로	직접효과		간접효과	
	추정치	t 값	추정치	t 값
전자거래량 → 조직간 신뢰	0.09	1.01		
전자거래량 → 조직간 몰입	0.33	4.03**		
전자거래량 → 조직간 협력			0.14	2.31*
전자거래량 → 거래비용 감소			0.03	1.63
전자거래량 → 재무성과			0.05	1.89
공유정보 질 → 조직간 신뢰	0.20	2.08*		
공유정보 질 → 조직간 몰입	0.16	2.12*		
공유정보 질 → 조직간 협력			0.14	2.57**
공유정보 질 → 거래비용 감소			0.03	1.71
공유정보 질 → 재무성과			0.05	2.03*
표준화정도 → 조직간 신뢰	0.17	1.98*		
표준화정도 → 조직간 몰입	0.13	1.96*		
표준화정도 → 조직간 협력			0.12	2.42*
표준화정도 → 거래비용 감소			0.02	1.66
표준화정도 → 재무성과			0.04	1.95
조직간 신뢰 → 조직간 협력	0.46	4.69**		
조직간 신뢰 → 거래비용 감소			0.09	2.06*
조직간 신뢰 → 재무성과			0.16	2.70**
조직간 몰입 → 조직간 협력	0.30	2.35*		
조직간 몰입 → 거래비용 감소			0.06	1.64
조직간 몰입 → 재무성과			0.10	1.92
조직간 협력 → 거래비용 감소	0.19	2.24*		
조직간 협력 → 재무성과	0.35	3.14**		
전반적 적합도				
$\chi^2 = 218.49$ ($p = 0.0$, $df = 142$), $GFI = 0.86$, $RMSEA = 0.066$, $CFI = 0.94$				

주) *: $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

영향을 미칠 것이다라는 가설 1.3은 경로계수가 0.20($t = 2.08$)으로 유의수준 0.05에서 유의하여 채택되었다. 공유정보의 질은 조직간 정보시스템 산출물의 질(예, EDI 품질)과 조직간 커뮤니케이션의 질 두 측면에서 해석할 수 있다. 이러한 결과는 거래 파트너간에 공유하는 정보가 정확하고 믿을만할수록 조직간의 신뢰에 긍정적인 영향을 미침을 시사해준다.

넷째, 공유정보의 질은 조직간 몰입에 정(+)의 영향을 미칠 것이다라는 가설 1.4는 경로계수가 0.16($t = 2.12$)으로 유의수준 0.05에서 유의하여 채택되었다. 이러한 결과는 공유하는 정보의 질이

높을수록 거래 파트너가 더욱 관계를 중요하게 생각하고 관계를 확장하고 싶어한다는 것을 시사해준다.

다섯째, 표준화 정도는 조직간 신뢰에 정(+)의 영향을 미칠 것이다라는 가설 1.5는 경로계수가 0.17($t = 1.98$)로 유의수준 0.05에서 유의하여 채택되었다. 이러한 결과는 거래 절차와 문서의 표준화가 조직간의 역할과 책임을 명확하게 하고 거래 업무의 모호성을 제거함으로써 신뢰 형성에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사해준다.

여섯째, 표준화 정도는 조직간 몰입에 정(+)의 영향을 미칠 것이다라는 가설 1.6은 경로계수가

0.13($t = 1.96$)으로 유의수준 0.05에서 유의하여 채택되었다. 이러한 결과는 조직간 전자거래에 있어서 국제표준 또는 산업표준의 사용이 네트워크의 중개효과와 외부효과를 유발시켜 네트워크의 회원들이 더욱 몰입할 수 있게 해줌을 시사하고 있다.

일곱째, 조직간 신뢰는 조직간 협력에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이라는 가설 2.1은 경로계수가 0.46($t = 4.69$)으로 유의수준 0.01에서 유의하여 채택되었다. 이러한 결과는 Morgan과 Hunt[1994]의 연구 결과와 일치한다. 즉, 거래 파트너간의 신뢰가 서로를 동반자로 인식하게 하여 상호 호혜성에 입각한 협력을 유도해줌을 시사하고 있다.

여덟째, 조직간 몰입은 조직간 협력에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이라는 가설 2.2는 경로계수가 0.30($t = 2.35$)으로 유의수준 0.05에서 유의하여 채택되었다. 이러한 결과는 Bensaou와 Venkatraman[1994]의 주장과 일치하며, 몰입된 파트너들은 단기적인 문제를 해결하고 장기적인 상호 목적을 달성하기 위해 협력함을 시사해준다.

아홉째, 조직간 협력은 거래비용감소에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이라는 가설 3.1은 경로계수가 0.19($t = 2.24$)로 유의수준 0.05에서 유의하여 채택되었다. 이러한 결과는 유관희[1994]나 Smith 등[1995]의 연구 결과와 일치하며, 거래 파트너간에 상호호혜성에 입각한 긴밀한 협력이 거래비용을 감소시킬 수 있음을 시사해준다.

마지막으로, 조직간 협력은 재무성과에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이라는 가설 3.2는 경로계수가 0.35($t = 3.14$)로 유의수준 0.01에서 유의하여 채택되었다. 이러한 결과는 조직간 전자거래를 통해 형성된 조직간 관계가 양적인 성과를 가져오기 위해서는 거래 파트너간에 공유의 폭을 확대하고 적극적으로 협력해야 함을 시사해준다.

한편, 경로계수의 간접효과를 검토한 결과는 다음과 같다. 첫째, 전자거래량, 공유정보의 질, 표준화 정도 각각과 조직간 협력간에 유의한 간접효과가 있음을 확인하였다. 즉, 전자거래량 →

조직간 협력의 간접효과는 $0.14(= 0.09 * 0.46 + 0.33 * 0.3)$ 로 유의수준 0.05에서 유의하였고($t = 2.31$), 공유정보 질 → 조직간 협력의 간접효과는 $0.14(= 0.2 * 0.46 + 0.16 * 0.3)$ 로 유의수준 0.01에서 유의하였으며($t = 2.57$), 표준화 정도 → 조직간 협력의 간접효과는 $0.12(= 0.17 * 0.46 + 0.13 * 0.3)$ 로 유의수준 0.05에서 유의하였다($t = 2.42$). 이러한 결과는 조직간 전자거래 수준이 조직간 신뢰와 몰입을 통해서 조직간 협력에도 긍정적인 영향을 미치고 있음을 시사한다.

둘째, 조직간 신뢰와 거래비용 감소 및 재무성과간에 간접효과가 있음을 확인하였다. 즉, 조직간 신뢰 → 거래비용 감소의 간접효과는 $0.09(= 0.46 * 0.19)$ 로 유의수준 0.05에서 유의하였으며($t = 2.06$), 조직간 신뢰 → 재무성과의 간접효과는 $0.16(= 0.46 * 0.35)$ 으로 유의수준 0.01에서 유의하였다($t = 2.70$). 이러한 결과는 조직간 신뢰가 조직간 협력에 직접적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 조직간 협력을 통해 거래비용 감소와 재무성과에도 간접적인 영향을 미치고 있음을 의미한다.

셋째, 공유정보 질 → 재무성과의 간접효과는 $0.05(= 0.2 * 0.46 * 0.35 + 0.16 * 0.3 * 0.35)$ 로 유의수준 0.05에서 유의하였다($t = 2.03$). 이러한 결과는 조직간 전자거래 수준 중에서 공유정보의 질이 조직간 관계의 질적인 성과를 매개로 해서 양적인 성과에도 간접적인 영향을 미치고 있음을 나타내고 있다.

V. 결론

본 연구에서는 EDI와 같은 조직간 정보시스템을 기반으로 한 조직간 전자거래가 조직간 관계의 성과에 긍정적인 영향을 미친다고 주장하였다. 이러한 주장을 뒷받침하기 위해서 조직간 정보시스템, 조직간 관계, 그리고 관계 마케팅의 선행 연구들을 바탕으로 연구 모형과 연구 가설들을 제안하고 EDI를 도입한 기업들을 대상으로 실증적으로 분석하였다. 제안 모형은 전반적으로 만족스러운

적합도를 보여 주었으며, 제시한 10개의 가설 중에서 전자거래량 → 조직간 신뢰의 관계를 제외한 9개의 가설이 유의한 것으로 나타났다. 본 절에서는 연구 결과에 대한 몇 가지 시사점과 연구의 한계 및 향후 방향에 대해 살펴보았다.

5.1 연구의 시사점

본 연구의 결과는 다음과 같은 이론적인 시사점을 제공해준다. 첫째, 본 연구는 조직간 정보시스템, 조직간 관계, 그리고 관계 마케팅 등 선행 연구들의 관점을 체계적으로 통합함으로써 조직간 전자거래의 수준과 조직간 관계의 성과 사이의 인과구조를 밝히는데 공헌하고 있다. 둘째, 본 연구는 조직간 신뢰, 조직간 몰입, 그리고 조직간 협력을 중요한 매개변수로 보았다. 이것은 관계 메커니즘을 중요하게 다루는 경로관계 연구들의 흐름과 일치한다. 또한 조직간 신뢰와 조직간 협력, 그리고 조직간 몰입과 조직간 협력간의 인과관계를 입증함으로써 선행 연구들을 뒷받침하고 있다. 셋째, 연구방법에 있어서 조직간 정보시스템에 관한 기존의 많은 연구들이 사례 연구에 그치고 있으나, 본 연구에서는 실증분석을 통해 연구 모형의 타당성을 입증함으로써 연구 결과의 일반화 가능성을 높였다.

한편, 본 연구의 결과는 다음과 같은 실무적인 시사점을 주고 있다. 첫째, 거래 파트너간에 전자거래량의 증가는 파트너가 서로 몰입하게 해주는 중요한 요소이다. 조직간에 거래 프로세스를 전자화하고 전자거래량을 높이는 것이 거래 파트너의 기회주의적인 행동을 억제할 수 있음을 발견하였다. 둘째, 거래 파트너간에 신뢰를 형성하고 서로 몰입하기 위해서는 조직간 전자거래를 통해서 교환 또는 공유하는 정보의 질이 보장되어야 한다. 즉, 파트너간의 거래 정보는 상호 호혜적인 입장에서 공유되어야 함을 확인하였다. 셋째, 조직간 전자거래 시장에서 거래하기 위해

서는 국제적이고 개방적인 표준의 사용이 반드시 요구된다. 왜냐하면 표준화가 거래 파트너간의 신뢰와 몰입에 긍정적인 영향을 미치기 때문이다. 넷째, 거래 파트너들이 긴밀하게 협력하기 위해서는 무엇보다도 파트너간에 신뢰 형성과 관계몰입이 중요하다. 상호 호혜성에 입각한 신뢰와 몰입은 거래 파트너간에 체결한 법적인 합의나 규제보다도 더 큰 위력을 발휘한다. 다섯째, 거래비용을 감소시키고 재무성과를 달성하기 위해서는 거래 파트너간에 정보, 자원, 이익, 위험 등 다방면에서의 공유와 상호 협력을 강화해야 한다. 이것은 최근에 기업들이 과거와 같은 경쟁 일변도에서 탈피하여 상호 이익을 도모하는 전자적 파트너십, 전략적 제휴, 아웃소싱, 또는 조직간 협력과 같은 Win-Win 전략을 추구하는 것과 그 맥을 같이하고 있다.

5.2 연구의 한계 및 향후 연구 방향

본 연구의 한계와 향후 연구방향은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 제시한 모형은 선행 연구들을 통합한 탐색적 모형이므로 보다 정교한 이론과 모형의 개발이 요구된다. 예를 들면, 인지된 이점, 조직의 준비성, 외부의 영향 등과 같은 조직간 전자거래 활용 수준에 영향을 미칠 수 있는 선행요인들의 반영이나, 조직간 관계의 질적 속성에 관계규범이나 관계투자자와 같은 또 다른 질적 속성들의 포함을 고려할 수도 있을 것이다. 둘째, 본 연구는 한쪽 파트너에 의해서 두 파트너간의 조직간 관계에 대한 성과를 파악함으로써 전자적 파트너십을 형성하고 있는 양 당사자의 의견을 종합하지 못했다. 향후 연구에서는 이에 대한 보완이 필요하다. 마지막으로, 본 연구의 관점은 쌍대적인 수준 즉, 이자적인 관점만을 고려하고 있는데 최근 e-마켓플레이스 등이 활성화되고 있음에 따라 연구의 관점을 네트워크 수준으로 확장할 필요가 있다.

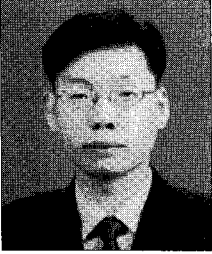
〈참 고 문 헌〉

- [1] 강병서, *인과분석을 위한 연구방법론*, 무역경영사, 1999.
- [2] 김재욱, 박명섭, "물류 정보시스템의 EDI 도입과 성과에 관한 연구," *경영학연구*, 제25권, 제4호, 1996, pp. 251-272.
- [3] 신종철, "관계 마케팅을 통한 경쟁우위 획득을 위한 효과적 방법," *서울대학교 대학원 경영학 박사학위논문*, 1998, pp. 1-233.
- [4] 유관희, "구매자-공급자간 JIT관계의 핵심성공요인에 관한 연구," *경영학연구*, 제23권, 특별호, 1994, pp. 161-192.
- [5] 임헌문, "경로기관간 전자적 연결이 경로성과에 미치는 영향에 관한 연구," *서울대학교 대학원 경영학 박사학위논문*, 1998.
- [6] 조남재, 전준구, "외주업체와의 관계가 정보시스템 아웃소싱 성공에 미치는 영향," *한국경영정보학회 한국전문가시스템학회, '98 공동춘계학술대회논문집*, 1998, pp. 71-73.
- [7] Adams, E.J., "Better Connected," *World Trade*, September 1994, pp. 83-85.
- [8] Anderson, E. and Weitz, B.A., "The Use of Pledges to Build and Sustain Commitment in Distribution Channels," *Journal of Marketing Research*, Vol. 29, 1992, pp. 18-34.
- [9] Anderson, J.C. and Narus, J., "A Model of Distributor Firm and Manufacturer Firm Working Partnerships," *Journal of Marketing*, Vol. 54, January 1990, pp. 42-58.
- [10] Bakos, J.Y., "Information Links and Electronic Marketplaces: The Role of Interorganizational Systems in Vertical Markets," *Journal of MIS*, Vol. 8, No. 2, 1991, pp. 31-52.
- [11] Barrett, S. and Konsynski, B., "InterOrganizational Information Sharing Systems," *MIS Quarterly*, December 1982, pp. 369-386.
- [12] Bendapudi, N. and Berry, L.L., "Customers' Motivations for Maintaining Relationships with Service Providers," *Journal of Retailing*, Vol. 73, No. 1, 1997, pp. 15-37.
- [13] Bensaou, M. and Venkatraman, N., "Inter-Organizational Relationships and Information Technology: A Conceptual Synthesis and a Research Framework," *Proceedings of the Second European Conference on Information Systems Part III*, 1994, pp. 449-462.
- [14] Chismar, W.G. and Meier, J., "A Model of Competing Interorganizational Systems and its Application to Airlines Reservation Systems," *Decision Support Systems*, Vol. 8, No. 5, 1992, pp. 447-458.
- [15] Choudhury, V., "Strategic Choices in the Development of Interorganizational Information Systems," *ISR*, Vol. 8, No. 1, March 1997, pp. 1-24.
- [16] Clemons, E.K., and Row, M.C., "Technology and Industrial Cooperation: The Changing Economics of Cooperation and Ownership," *Journal of MIS*, Vol. 9, No. 2, 1992, pp. 9-28.
- [17] Doll, W.J. and Torkzadeh, G., "The Measurement of End-User Computing Satisfaction," *MIS Quarterly*, 1988, pp. 259-274.
- [18] Doney, P.M. and Canon, J.P., "An Examination of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships," *Journal of Marketing*, Vol. 61, April 1997, pp. 35-51.
- [19] Doucette, W.R., "The Influence of Relational Norms and Trust on Customer Satisfaction in Interfirm Exchange Relationships," *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, Vol. 9, 1996, pp. 95-103.

- [20] Dwyer, R.F., Schurr, P.H., and Oh, S., "Developing Buyer-Seller Relationships," *Journal of Marketing*, Vol. 51, 1987, pp. 11-27.
- [21] Emmelhainz, M., *Electronic Data Interchange: A Total Management Guide*, Van Nostrand Publishers, New York, 1990.
- [22] Frazier G.L., Spekman, R.E., and O'Neal, C.R., "Just-in-time Exchange Relationships in Industrial Markets," *Journal of Marketing*, Vol. 52, 1988, pp. 52-67.
- [23] Ganesan, S., "Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationships," *Journal of Marketing*, Vol. 58, April 1994, pp. 1-19.
- [24] Gundlach, G.T., Achrol, R.S., and Mentzer, J.T., "The Structure of Commitment in Exchange," *Journal of Marketing*, Vol. 59, January 1995, pp. 78-92.
- [25] Gurbazani, V. and Whang, S., "The Impact of Information Systems on Organizations and Markets," *Communications of the ACM*, Vol. 34, No. 1, 1991, pp. 59-73.
- [26] Hart, P.J. and Saunders, C.S., "Emerging Electronic Partnerships: Antecedents and Dimensions of EDI Use from the Supplier's Perspective," *Journal of MIS*, Vol. 14, No. 4, Spring 1998, pp. 87-111.
- [27] Hwang, K.T., Pagels, C.C., Pao, Raghav, and Vijay., "Evaluation the Implement Success and Competitive Impact of EDI system," Ph. D. Dissertation, State University New York at Buffalo, August 1991, pp. 12-15.
- [28] Kalakota, R. and Whinston, A.B., *Readings in Electronic Commerce*, Addison-Wesley, 1996.
- [29] Kumar, K. and Dissel, H.G., "Sustainable Collaboration: Managing Conflict and Cooperation in Interorganizational Systems," *MIS Quarterly*, September 1996, pp. 279-300.
- [30] Lane, C. and Bachman, R., "The Social Constitution of Trust: Supplier Relations in Britain and Germany," *Organization Studies*, Vol. 17, No. 3, 1996, pp. 365-395.
- [31] Malone, W. et. al., "Electronic Markets and Electronic Hierarchies," *Communications of the ACM*, Vol. 30, June 1987.
- [32] Massetti, B.L., "The Effects of Electronic Data Interchange on Corporate Organizations," Unpublished Ph. D. Dissertation, Florida State University, 1991.
- [33] Mohr, J.J. and Nevin, J.R., "Communication Strategies in Marketing Channels: A Theoretical Perspective," *Journal of Marketing*, October 1990, pp. 36-51.
- [34] Mohr, J.J. and Sohi, R.S., "Communication Flows in Distribution Channels: Impact on Assessments of Communication Quality and Satisfaction," *Journal of Retailing*, Vol. 71, No. 4, 1995, pp. 393-416.
- [35] Mohr, J.J. and Spekman, R., "Characteristics of Partnership Success: Partnership Attributes, Communication Behavior, and Conflict Resolution Techniques," *Strategic Management Journal*, Vol. 15, 1994, pp. 135-152.
- [36] Moorman, C., Zaltman, G., and Deshpande, R., "Relationships Between Providers and Users of Market Research: The Dynamics of Trust Within and Between Organizations," *Journal of Marketing Research*, August 1992, pp. 314-328.
- [37] Morgan, R.M. and Hunt, S.D., "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing," *Journal of Marketing*, Vol. 58, July 1994, pp. 20-38.

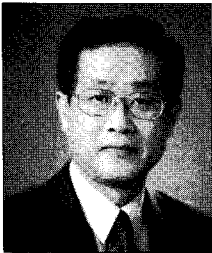
- [38] Newman, N., "Proposition 13 Meets the Internet: How State and Local Government Finances are Becoming Road Kill on the Information Superhighway," Center for Community Economic Research, University of California at Berkeley, August 1995.
- [39] Pfeiffer, H.K.C., *The Diffusion of Electronics Data Interchange*, Springer-Verlag, New York, NY, 1992.
- [40] Powell, W.W., "Neither Market nor Hierarchy: Network Forms of Organization," *Research in Organizational Behavior*, Vol. 12, 1990, pp. 295-336.
- [41] Ring, P.S., and Van de Ven, A.H., "Development Processes of Cooperative Inter-organizational Relationships," *Academy of Management Review*, Vol. 19, 1994, pp. 90-118.
- [42] Robicheaux, R. and Coleman, J., "The Structure of Marketing Channel Relationship," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 22, No. 1, 1994, pp. 38-51.
- [43] Schurr, P. and Ozanne, J., "Influences on Exchange Processes: Buyer's Preconceptions of a Seller's Trustworthiness and Bargaining Toughness," *Journal of Consumer Research*, March 1985, pp. 939-953.
- [44] Smith, K.G., Carroll, S.J., and Ashford, S. J., "Intra- and Interorganizational Cooperation: Toward a Research Agenda," *Academy of Management Journal*, Vol. 38, No. 1, 1995, pp. 7-23.
- [45] Steinfield, C., Kraut, R., and Plummer, A., "The Impact of Interorganizational Networks on Buyer-Seller Relationships," *JCMC*, Vol. 1, No. 3, December 1995.
- [46] Webster, J., "Networks of Collaboration or Conflict? Electronic Data Interchange and Power in the Supply Chain," *Journal of SIS*, Vol. 4, No. 1, 1995, pp. 31-42.
- [47] Wigand, R.T., and Benjamin, R.I., "Electronic Commerce: Effects on Electronic Markets," *JCMC*, Vol. 1, No. 3, 1995.
- [48] Williams, T., "Interorganizational Information Systems: Issues Affecting Inter-organizational Cooperation," *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 6, 1997, pp. 231-250.
- [49] Wilson, D.T., "An Integrated Model of Buyer-Seller Relationships," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 23, Fall 1995, pp. 335-345.
- [50] Zaheer, A. and Venkatraman, N., "Relational Governance as an Interorganizational Strategy: An Empirical Test of the Role of Trust in Economic Exchange," *Strategic Management Journal*, Vol. 16, 1995, pp. 373-392.

◆ 저자소개 ◆



이석인 (Lee, Seok-In)

전남대학교 경영학과를 졸업하였고 동 대학원 경영학과에서 MIS 전공으로 박사학위를 취득하였다. Georgia Institute of Technology의 전자상거래지원센터(ECRC)에서 방문연구원을 지냈으며, 현재는 전남대학교 전자상거래지원센터에서 객원연구원으로 활동중이다. 주요 관심분야는 전자상거래, IT Governance, SEM 및 SCM 등이다.



김재전 (Kim, Jae-Jon)

공동저자 김재전은 전남대학교 경영대학 교수로서 현재 경영대학장과 경영대학원장직을 맡고있다. 고려대학교 경영학과를 졸업하고 미국 애리조나 주립대학교에서 MIS 전공으로 박사학위를 취득하였다. 주요 관심분야는 DSS, 전자상거래, 경영혁신, 정보산업정책 등이다.

◆ 이 논문은 2002년 2월 6일 접수하여 1차 수정을 거쳐 2002년 7월 20일 게재 확정되었습니다.