

# 몰입과 신뢰가 EDI 지원을 받는 유통경로의 성과에 미치는 영향

임영균\*  
권영식\*\*

.....

본 연구는 유통분야에서 관계적 차원의 핵심개념으로 다루어지고 있는 몰입과 신뢰가 EDI에 의해 지원받는 유통경로의 성과에 미치는 영향을 분석하고 있다. 분석결과, EDI의 몰입수준이 높을수록 EDI에 의한 조직성과와 경제적 성과가 높아지는 것으로 나타났으며, 거래상대방에 대한 신뢰는 EDI에의 몰입수준을 높이고 이를 통해 EDI 성과를 간접적으로 높이는 것으로 나타났다. 한편, EDI 도입단계에 있는 기업보다는 활용단계에 있는 기업의 신뢰와 몰입수준이 높은 것으로 나타났다. EDI에의 몰입은 도입단계와 활용단계에 구분없이 EDI 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나 그 차이는 미미한 것으로 나타났다. 또한 신뢰는 도입단계에서는 몰입을 증가시켜 간접적으로 성과를 제고하는 것으로 나타났으나, 활용단계에서는 통계적으로 유의적인 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

.....

## 1. 머리말

정보통신기술의 급속한 발전에 따라 새로운 정보통신 상품과 서비스의 하나로 출현하게 된 것이 EDI (Electronic Data Interchange)이다. 거래관계에 있어 EDI는 업무 처리시간의 단축, 처리비용의 절감, 경영의 효율성 증대, 판매촉진 등의 잠재혜택으로 인해 그 중요성이 더욱 커지고 있다. 미국의 경우 EDI는 1990년대의 핵심 기술로 부각되고 있다. 1994년의 경우 40,000이 넘는 조직이 EDI를 수용하고 있으며 그 수는 급증할 것으로 예상되고 있다(Verity 1994). 국내 EDI는 1980년대 후반에 이르러 본격적으로 도입되기 시작하였다. 초기에는 포항제철과 관

련사간의 철강수주, 발주, 운송업무로 소위 시설 조직간 정보시스템이 도입되기 시작하였으나 이후 서비스업체들로 대상이 확대되고 있으며, 유통업계에서는 1994년 9월에 유통 VAN이 개통되어 납품업체들과 전자문서를 이용하여 수·발주 업무를 수행하고 있다(데이타백서 1997).

EDI는 거래관계를 단속적 거래로부터 관계형 교환으로 변환하는 하나의 혁신이기에 거래쌍방이 이를 수용한다는 것은 안정적이고 장기적인 거래에 대한 서약으로서의 의미를 가진다. EDI에 의한 거래는 본질적으로 정보화된 조직간 장기거래관계를 본질로 하며 따라서 EDI에 대한 연구에 있어 거래관계의 질적 특성 (relationship quality)을 연구하는 것은 매우 중

\* 광운대 경영학과 교수

\*\* 충청대 사무자동학과 겸임교수

\*\*\* 이 논문은 1999년도 광운대학교 교내 학술연구비 지원에 의해 연구되었음.

요한 의의를 가진다. 그러나 기존의 EDI 관련 연구는 EDI의 도입·구현·효과에 대한 기술적 측면과 이에 의한 조직 성과를 검증하는 연구가 주를 이루고 있으며 여기에는 EDI의 비용/효과 분석, EDI가 구매자-판매자 관계에 미치는 영향, EDI 구현, EDI 표준, 금융 EDI 등이 포함된다 (Wringly 1991).

기존 연구에서도 EDI가 거래구성원간의 관계적 특성(예를들어 의사소통)에 미치는 잠재적 영향을 기술하고 있으나 이를 실증분석하고 있는 연구는 극소수이며, 그나마 하나 혹은 몇 개의 기업을 대상으로 한 사례연구가 주를 이루고 있다(e.g., O'Callaghan, Kaufmann, and Konsynski 1992; Kumar and van Dissel 1996). 무엇보다 기존 연구가 지니고 있는 한계로 지적되어야 할 것은 EDI의 수용이 거래관계의 발전이나 소기의 성과를 가져오지 못하고 실패로 끝나는 이유를 충분히 설명하고 있지 못하다는 점이다.

본 연구는 EDI가 소기의 성과를 달성하기 위해서는 EDI 통합이 이루어져야하며, EDI 통합은 거래의 관계적 특성이 발전되는 경우 가능한 것으로 보고 있다. 본 연구는 최근 유통관리분야에서 연구의 대상이 되어온 몰입과 신뢰가 EDI 통합에 핵심적인 역할을 하는 것으로 보고 있다. 이러한 주장을 검증하기 위한 목적으로 본 연구는 EDI를 도입하고 있는 기업자신의 EDI에 대한 몰입과 상대기업에 대한 신뢰가 EDI 성과에 미치는 영향을 서베이를 통해 수집된 자료를 통해 실증분석하고 있다.

## II. 이론적 배경

### 1. EDI의 개념과 효과

EDI는 기업간 표준양식의 기업문서를 컴퓨터에 의해 교환하는 시스템 (Hinge 1988; Davis 1988), 혹은 구조화된 자료나 사업정보를 합의된 문서표준에 의해 전자적 수단으로 하나의 컴퓨터 시스템으로부터 다른 시스템으로 교환하는 조직간 시스템((IOS: Interorganizational Systems)으로 정의된다(Swatman and Swatman 1992; 강홍렬 1996). 하나의 조직간 시스템이 EDI로 분류되기 위해서는 (1)최소한 두 개의 조직이 사업관계에서 사용자로 있어야 하고, (2)두 조직에서의 거래관련 자료처리과업이 독립적인 응용시스템에 의해 지원되어야 하며, (3)거래파트너의 응용시스템간 자료교환의 유지가 자료입력과 포매팅 규칙과 관련된 협약에 의해 보장되어야하고, (4)응용시스템간 자료교환이 통신망에 의해 이루어져야 한다. 이러한 정의에서 보면 EDI는 두 개 이상의 조직이 관련되어야 하고, EDI 시스템이 원활하게 사용되려면 이들 기업간의 협조가 필수적이다.

유통경로에 있어 EDI는 연속적 의존관계를 대표하는 실행기술의 형태다. 구조화된 연속적 상호작용의 형태는 EDI에 기초한 주문과 이의 확인, 고객욕구를 충족시키기 위해 인접한 구성원에 대한 데이터베이스 열람(database look-up)의 형태로부터 고객으로부터 공급자에게 CAD에 기초한 명세를 전송하는 것까지 다양한 형태가 있을 수 있다. 이들 실행기술은 본질적으로 가치사슬 내 거래당사자간의 '수직적 정보통합'(vertical information integration)을 통해 공급체인상의 불확실성(예를들어 급격한 가격변화, 제품공급의 불안정 등)을 감소시키고 이로인해

비용, 시간, 품질에서 경쟁우위를 확보하기 위한 것으로 볼 수 있다(Emmelhaniz 1986, 1993; Kumar and van Dissel 1996).

많은 기업이 EDI가 지니는 효과를 목적으로 이를 수용한다. 유통경로에 있어 EDI는 수작업에 의한 주문서의 거래보다 불확실성과 변동성을 감소시킴으로써 공급업자의 성과를 높일 수 있다. EDI는 비용절감, 내부운영 향상, 고객에의 신속한 대응, 협력업체와의 관계를 개선시킨다(Hinge 1988). EDI 시스템을 이용함으로써 입력오류가 최소화되어 보다 정확하고 완전한 자료를 공급업자에 발송할 수 있으며, 입력오류로 인한 상품의 반송 비용을 최소화할 수 있을 뿐만 아니라, 고객의 주문과 새로운 고객의 확보를 기대할 수 있다. 비교적 최근의 연구에 의하면 EDI에 의한 정보교환은 품질과 재고수준에 긍정적인 영향을 미치며(Kekre and Mukhopadhyay 1992), 선적일정의 차이를 줄이고(Srinivasan, et al. 1994), 고객으로부터의 대금회수를 빠르게 하고 주문처리에서의 오차를 줄이는 것으로 보고되고 있다(Mukhopadhyay, et al. 1995).

그러나 EDI의 수용이 반드시 기대한 혜택을 가져다 주는 것은 아니다. EDI를 포함한 정보기술(Information Technology: IT)의 기업가치에 관한 기존 연구결과는 IT가 긍정적 영향을 미치는 것으로 일부 보고하기도 하며 일부는 부정적 영향을 미치거나 영향을 미치지 않는 것으로 보고하고 있다(Mukhopadhyay, et al. 1995). 또한 기존의 EDI 관련연구는 EDI가 소기의 혜택을 얻기 위해 무엇보다 EDI를 통해 기업내의 여타 컴퓨터 관련활동(예를들어 주문, 송장발송, 대금청구 및 지불, 자원조달계획수립(MRP), 생산일정수립 등)과 긴밀하게 연계되어 있어야하고, 한편으로는 공급자, 고객, 금융

기관, 정부기관 등 외부거래처와의 사업문서(business documents)가 EDI에 의해 이루어져야하는 것으로 보고 있다(Benbasat, et al. 1993; Bergeon and Raymond 1992; Bouchard 1993; Iacovou et al. 1995; Walton and Maruchek 1997). (Iacovou et al.(1995)는 전자의 경우를 내부통합(internal integration), 후자의 경우를 외부통합(external integration)으로 구분하고 있다.)

EDI의 잠재혜택을 직접혜택(direct benefits)과 간접혜택(indirect benefits)으로 구분할 때(Pfeiffer 1992), 일반적으로 통합되지 않은 EDI 시스템은 직접혜택, 예를들어 거래비용의 감소, 현금흐름의 개선, 재고감소, 질 높은 정보의 획득 등 운용상의 혜택과 재무적 혜택(operational and financial savings) 만을 제공할 수 있을 뿐이다. 반면 통합된 시스템은 직접혜택 이외에도 간접혜택, 즉, 고객서비스 향상, 거래관계의 향상(정보공유에 의한 신뢰제고, 업무상 오류제거 등), 경쟁력의 제고 등을 가져다 줄 수 있다. 통합된 EDI는 적절한 조직간 설계와 정책, 리엔지니어링을 필요로 하며 이는 EDI에 의한 혜택을 완전히 누리게 해주고 성과를 제고시키게 된다.

## 2. 관계적 차원: EDI 통합의 결정요인

그렇다면 EDI의 통합은 어떻게 이루어지는 것일까. 본 연구는 EDI의 통합이 EDI의 단순한 수용에 의해 발생하는 것이 아니라 거래관계를 발전시키고자하는 거래쌍방의 노력이 전제되어야 하며 또한 충분한 시간이 지나야 발생하는 것으로 보고 있다. EDI의 수용은 기업이 EDI를 통한 거래능력을 지니게 되었음을 의미할 뿐이며, EDI의 수용이 EDI의 통합이나 성과의 제고를

반드시 가져다주는 것은 아니다. 실제로 70퍼센트의 EDI 수용자는 거래상대방(주로 힘의 우위에 있는 거래상대방)의 압력에 의해 EDI를 수용하는 것으로 나타나고 있으나 (Kavan and Van Over 1990; Pfeiffer 1992; Bouchard 1993; Saunders and Hart 1993), EDI제안자의 압력은 EDI의 수용에만 영향을 미칠 뿐 EDI의 통합에는 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나고 있다 (Iacovou, et al 1995).

관계발전모형(Dwyer, Schurr, and Oh 1987)에 의할 때 EDI에서의 통합단계는 거래당사자간의 거래가 관계형 교환의 형태로 정착되어 있는 단계로 볼 수 있다. EDI의 도입은 전략적 제휴(strategic alliance)와 마찬가지로 거래쌍방이 관계 마케팅을 지향하는 하나의 서약에 불과하다. 삼분의 일이 넘는 전략적 제휴가 실패로 끝나듯이(Sherman 1992), EDI가 실효를 거두기 위해서는 거래쌍방간의 관계적 차원이 발달되어 있어야 한다.

관계적 차원에는 몰입, 신뢰, 의사소통, 협력, 갈등, 기회주의적 행위, 공유가치 등 많은 행위적 변수가 포함된다. Morgan and Hunt (1994)는 이들 관계적 차원 중 몰입과 신뢰가 핵심변수로 자리잡고 있음을 이론적으로 밝히는 한편 실증분석을 통해 검증하고 있다. 이하에서는 최근 관계 마케팅에 대한 관심이 커지면서 마케팅 및 유통 분야에서 중요시되고 있는 몰입과 신뢰의 두 차원이 EDI의 성공에 미치는 영향을 기술하기로 한다.

## 2.1 몰입

몰입(commitment)은 사람과 조직의 행위를 이끄는 마음의 상태(Staw 1982), 개인을 특정행위에 얽매는 심리적 힘(Kiesler 1971), 혹은 행위를 취소하거나 변화시키기 어렵게 만드는 구조적 상

태(Becker 1960)로 정의된다. 유통관리영역에 있어 몰입에 대한 정의는 '거래쌍방이 지속적으로 거래할 것임을 명시적 혹은 묵시적으로 약속하는 것'으로 정의되고 있다 (안광호, 임영균 1998, p.485).

몰입은 신뢰와 함께 관계 마케팅(relationship marketing)의 핵심개념으로 간주되고 있다 (Morgan and Hunt 1994). 몰입은 거래쌍방이 가치있다고 여기는 거래관계를 유지하기 위한 지속적인 욕구를 의미하며 (Moorman, Zaltman, and Deshpande 1992), EDI에의 몰입이 높다는 것은 EDI가 가치있는 공헌을 할 것이라는 신념을 가지고 있음을 반영한다(Weill 1992).

유통분야에서의 기존연구는 몰입에 의해 협력이 증진하고 장기거래의지를 증가시키는 것으로 보고하고 있다(Morgan and Hunt 1994). EDI 관련연구에서도 거래쌍방의 EDI에의 몰입이 EDI의 성공적인 개발 및 이의 실행에 필수적임이 확인되고 있다 (Hwang, et al. 1991; Newman and Sabherwal 1996). 몰입이 없다면 필요한 자원의 투입은 이루어지지 않을 것이며 무관심이나 조직적인 저항을 초래하고 EDI는 개발 이전 혹은 실행 도중에도 포기될 수 있다(Ewusi-Mensah and Przasnyski 1991; Runge 1988). 몰입의 부족으로 EDI의 개발기간이 너무 길거나 투자가 불안정하게 이루어지는 경우에는 핵심인력이 빠져나가 실패하기도 한다.

EDI와 같은 조직간 시스템(Interorganizational Systems: IOS)의 개발은 시스템개발의 의사결정(범위결정, 계획수립, 자원투입)과 실제 개발(논리적 물리적 설계, 프로그래밍, 테스트)의 단계를 거친다. 여기서는 의사결정자가 IOS 개발 중 발생할 수 있는 문제와 기회를 사전에 평가할 수 있으리라고 가정한다. 그러나 현실적으로 시스템 개발과정에는 사전에 수많은 예기치 못한 문제와

기회가 발생한다. 따라서 시스템개발에는 정기적으로 재몰입과 투자가 필요해진다. 문제와 기회는 조직내 혹은 환경의 예측치 못한 사건으로부터 발생한다. 이에 는 비용초과, 지연, 저항, 부적절한 기능수행등이 포함된다(Grover, et al. 1988). 몰입수준 역시 이들 요인이 변화함에 따라 함께 변화한다.

또한 EDI의 개발은 예상보다 장기투자를 필요로 하고 비용도 많이 발생할 수 있다. 그 결과 개발이 포기되기도 하는데 실제로 한 연구에 의하면 21개의 IOS 프로젝트 중 8개가 실행단계에서 포기되는 것으로 밝혀지고 있다(Ewusi-Mensah and Przasnyski 1991).

유통경로와 같은 가치사슬구조에 있어 EDI가 소기의 성과를 달성하기 위해서는 지속적인 몰입과 투자가 요구된다. EDI는 근본적으로 하나의 조직간 시스템이라는 네트워크적 특성을 지니고 있기 때문에 EDI의 수용자가 얻는 혜택은 자신의 투자와 거래상대방의 투자에 의해 결정된다(Bergeon and Raymond 1992; Bouchard 1993). 다시말해 거래상대방이 EDI를 활용가능해 질수록, 거래당사자는 이를 통해 보다 많은 거래가 가능해지고 이로인해 보다 많은 혜택을 볼수 있게 된다.

이상의 논의에 의해 본 연구는 다음과 같은 가설을 제시하고 있다.

〈가설 1〉 거래당사자의 EDI에 대한 몰입이 증가할수록, EDI 성과는 제고된다.

## 2.2 신뢰

신뢰(trust)는 어느 일방이 확신을 가지는 상대방에게 의존하고자 하는 의지로 정의된다(Moorman, Zaltman, and Deshpande 1992). 신뢰는 거래상대방이 거래당사자에게 긍정적인 성과

를 수행할 것으로 기대하며, 부정적인 성과를 가져다 주는 예기치 않은 행동을 행하지 않을 것이라는 믿음으로(Anderson and Narus 1990), 여기에는 일관성, 능력, 정직성, 공정성, 책임성, 유용성, 자비심과 같은 개념이 연관되어 있다(Morgan and Hunt 1994).

일반적으로 신뢰는 거래쌍방간의 상호작용의 질을 높이며, 협력관계의 수준을 높이고, 궁극적으로 성과를 향상시키게 된다(Schurr and Ozanne 1985). 본 연구의 모형에서는 신뢰가 성과에 미치는 영향을 몰입을 통해 성과에 영향을 미치는 간접효과(indirect effects)와 직접효과(direct effects)로 구분하고 있다. 일반적으로 거래상대방에 대한 신뢰는 거래당사자의 몰입을 증가시킨다(Morgan and Hunt 1994). 거래상대방에 대한 신뢰는 거래상대방의 기회주의적 행위로 인해 자신이 피해를 보지 않을 것이라는 믿음을 반영하고 있으며 이는 거래당사자의 거래특유투자를 유도하는 역할을 한다. 반대로 불신은 불신을 조장하며 몰입의 저하를 가져오고 거래의 지속은 어려워진다. 신뢰가 몰입에 미치는 긍정적 영향과 관련하여 Moorman, Zaltman, and Deshpande (1992)는 마케팅 조사자에 대한 신뢰가 이의 활용자의 몰입을 증가시키고 있음을 실증분석을 통해 확인하고 있다.

몰입을 통한 간접효과와 함께 신뢰는 여타 관계적 차원을 통해 EDI 성과에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 기존의 연구는 신뢰가 거래구성원간의 협력을 증가시키고, 역기능적 갈등과 불확실성을 감소시킨다고 보고 있다 (Morgan and Hunt 1994). 협력과 갈등의 순기능, 낮은 불확실성은 업무조정과 EDI 통합에 필수적인 요소이기에 신뢰형성이야말로 소기의 성과를 달성하는데 매우 중요한 역할을 한다고 할 수 있다.

<가설 2> 거래상대방에 대한 신뢰가 증가할수록, 거래당사자의 EDI에 대한 몰입은 증가한다.

<가설 3> 거래상대방에 대한 신뢰가 증가할수록, EDI 성과는 제고된다.

### 3. 몰입과 신뢰의 발전: 시간의 효과

기존의 연구는 EDI와 같이 컴퓨터의 지원을 받는 집단 내 응집력이나 영향력 행사, 갈등관리 등 관계적 특성이 시간이 지남에 따라 변화하고 있음을 보여주고 있다(Burke and Chidambaram 1995; Chidambaram 1996; Miranda 1991). 이러한 변화를 설명하는 이론으로는 사회정보처리(Social Information Processing: 이하 SIP)이론을 들 수 있다. (여기서 '사회정보처리'란 의사소통자가 상이한 매체를 활용해 사회적 정체성(social identity)과 관계적 실마리(relational cues)를 처리하는 방법을 의미한다(Walther 1992)).

SIP 이론은 대인관계의 진화에 있어 시간이 지나는 역할에 관심을 두고 있다. SIP 이론은 컴퓨터 매체에 의한 의사소통(computer-mediated communication)이 대면 의사소통(face-to-face communication)에 비해 대인관계에 부정적인 영향(예를 들어 비인간적이고, 과업지향적이며, 적대적인 영향)을 미친다는 연구결과와, 어느 정도의 시간이 지나면 두 가지 상이한 의사소통매체의 효과가 동일해진다는 상반된 연구결과간의 괴리를 상이한 매체에 의해 교환되는 정보의 비율(rate of information exchange)을 통해 설명하고 있다. SIP 이론은 컴퓨터에 의존한 의사소통은 대면 의사소통에 비해 일회의 의사소통으로 교환가능한 정보의 양이 적기 때문에 모든 정보를 제공하기 위해 보다 많은 시간이 요구됨

을 지적한다. 따라서 컴퓨터에 의한 의사소통이 대인 관계에 미치는 부정적 영향은 컴퓨터에 의한 상호작용이 충분한 시간을 두고 반복될 수록 대면 의사소통과 동일한 효과 내지는 보다 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 제시하고 있다. SIP 이론을 지지하는 최근의 연구로 Chidambaram(1996)은 집단내 구성원간 응집성(cohesiveness)과 상호작용과정(신뢰, 개방성, 참여의 균등성)등 관계적 차원이 충분한 시간이 지나고 정보교환이 이루어지는 경우 발전하고 있음을 보고하고 있다.

요약컨대 SIP는 컴퓨터 매체의 엄격성이 이에 익숙치 않은 집단 구성원간의 관계적 친밀도를 초기에는 저하시키는 반면 시간이 지남에 따라 소멸하게 될 것으로 보고 있다(Walther 1992, 1995). SIP 이론은 컴퓨터에 의한 반복상호작용이 충분한 의사소통을 가능케하며 궁극적으로는 강력하고 안정된 관계를 촉진시키는 것으로 보고 있다. 따라서 관계발전에 컴퓨터 매체가 부적절한 경우는 단지 시스템 도입 초기에만 국한된 것으로 보고 있다. SIP는 EDI와 같은 컴퓨터 매체에 익숙치 않은 거래처간의 관계적 차원이 도입 초기에는 덜 형성되는 반면, 시간이 지나고 경험이 축적될 수록 발전함을 암시한다. 본 연구는 몰입과 신뢰가 EDI의 도입단계에서 활용단계로 갈수록 보다 발달되며, 비록 도입단계에서는 성과와의 관계가 명확하게 나타나지 않지만 활용단계로 갈수록 보다 명확하게 나타나는 것으로 보고 있다.

<가설 4> 거래당사자의 EDI에 대한 몰입과 거래상대방에 대한 신뢰는 EDI 초기 도입단계보다 EDI 활용단계로 갈수록 강하게 높아진다.

〈가설 5〉 거래당사자의 EDI에 대한 몰입과 거래상대방에 대한 신뢰가 EDI 성과에 미치는 영향은 EDI 초기 도입단계보다 EDI 활용단계로 갈수록 강하게 나타난다.

### III. 연구방법

#### 1. 표본 및 자료수집 절차

본 연구는 국내 주요 백화점과 납품업체간의 거래관계를 분석대상으로 삼고 있다. 본 연구에서는 서울 및 경기지역에 위치해 있는 L 백화점, S 백화점, H 백화점, M 백화점, G 백화점, N 백화점과 EDI 시스템을 이용하여 수주업무를 실시하고 있는 250여개의 납품업체를 표본으로 선정하였다. 설문에 응답할 납품업체의 선정은 해당 백화점의 구매부서 담당자의 협조를 받아 납품업체의 전화번호 및 주소와 현재 납품하고 있는 제품의 종류를 확인하였다. 본 연구에 사용되고 있는 설문서는 서울 지역에 위치해 있는 10군데의 납품업체의 담당자를 대상으로 전자자료교환(EDI) 시스템의 사용에 대해 면담을 실시한 후 작성하였다. 면담한 결과를 토대로 설문에 응답하기가 곤란하거나 어려운 문구는 수정하여 최종 설문서를 작성하였다. 설문서 배포에 앞서 조사원들로 하여금 납품업체에 전화를 걸어 현재 사무실의 주소를 다시 확인하고 설문에 참여해 줄 것을 요청하였다. 본 연구의 목적에 비추어 핵심응답자(key informants)로는 EDI에 대한 지식이 풍부하고 관련 의사결정 권한이 있는 전산부서 담당자 또는 실제 전자자료교환(EDI) 시스템을 이용해 수주업무를 담당하고 있는 부서장으로 한정하여 응답해 줄 것으로 요청하였다.

전화인터뷰를 한 후 설문에 응답해 줄 것으로 응답한 업체에 한해서 조사원이 직접 해당 업체에 방문하거나 팩스를 이용하여 설문지를 회수하였다. 설문서는 1998년 9월 1일부터 10월 7일까지 약 5주 간에 걸쳐 배포되었으며 최종적으로 총 96부의 설문서가 회수되었다. 이 중 응답 오류가 많은 4부를 제외한 92(전체 표본의 36.8%)부를 최종분석에 이용하였다. 본 연구에서는 쌍방관계를 분석하기 위해 설문에 응답하는 납품업체로 하여금 자사와 가장 거래규모가 큰 백화점을 대상으로 하여 설문에 응답해 줄 것을 요청하였다.

#### 2 개념의 조작적 정의

본 연구에서 사용하고 있는 모든 개념에 대한 측정치는 납품업체로 하여금 자사와 가장 거래규모가 큰 업체를 대상으로 하여 설문에 응답하도록 하였다. EDI 단계를 제외한 모든 개념들은 5점 리커트척도를 이용하여 관련 문항에 대해 "전혀 그렇지 않다(1점) - 정말 그렇다(5점)"의 정도에 의해 측정하였다.

성과(PER)는 Emmelhaniz(1986)의 연구에서 사용된 개념을 본 연구의 목적에 맞게 수정하여 이용하고 있으며, 고객서비스의 향상(PER1), 재고관리 비용 감소(PER2), 경쟁력 향상(PER3), 업무처리 비용 감소(PER4), 물류비용 감소(PER5), 효율적 인력관리(PER6), 판매정보 수집 및 활용(PER7), 수익성제고(PER8), 업무처리 오류 감소(PER9), 거래관계의 개선(PER10), 업무처리능력개선(PER11) 등 총 11개 문항으로 측정하였다. EDI에의 몰입(EDICMT)은 Hwang(1991)이 사용한 문항을 부분적으로 수정하여 사용하고 있으며, 측정 문항으로는 EDI 구축에의 노력정도(CMT1), EDI에 대한 종업원 교육훈련

프로그램 활용정도(CMT2), EDI시스템을 활용하기 위한 기업내부의 전산화 정도(CMT3) 등 세 개의 문항으로 측정하였다. 신뢰(TRUST)의 측정문항은 Kumar, Scheer, and Steenkamp (1995a,b)와 Ganesan(1994)의 연구에서 사용된 개념을 본 연구의 목적에 맞게 수정하여 측정하고 있다. 측정 문항으로는 백화점에 의한 보조와 지원에 대한 믿음(TRU1), 중요 의사결정에 대한 협력업체의 이익에 대한 관심(TRU2), 백화점의 약속에 대한 신뢰(TRU3), 거래관계에 대한 솔직성(TRU4), 백화점을 신뢰하는 정도(TRU5) 등 다섯 개의 문항으로 측정하였다. 마지막으로 EDI 단계는 자사의 EDI 시스템의 현재 단계를 초기도입단계와 활용단계의 두단계로 구분하여 응답하도록 하였다.

#### IV. 실증분석 및 토의

##### 1. 단일차원성 및 신뢰성의 검증

가설의 검증에 앞서 각 개념의 측정치에 대한 단일차원성과 신뢰성을 검토하였다. 단일차원성은 각각의 개념의 측정치들을 대상으로 요인분석을 통해 검증하고 있다. 요인의 추출방법으로는 공통요인분석(common factor analysis)을 이용하였으며, 회전방법으로는 VARIMAX 방법을 이용하고 있다.

〈표 1〉의 요인분석결과를 보면, 성과의 경우에는 두 개의 요인에 적재되며, 일부 측정치들은 두 요인에 모두 높게 적재되는 것으로 나타나고 있다.

〈표 1〉 요인분석 및 신뢰성분석 결과

개념/문항		공통요인분석				확증요인분석			α		
		적재치		eigen-value	분산 비율	λ	t-값	Model Fit			
		요인 I	요인 II								
성과	경제성과							* $\chi^2_9 = 14.49$ (p=.11) RMSR = 0.024 GFI = .95 AGFI = .89 NFI = .94 NNFI = 0.96	.8777		
	PER4	.740	.305	3.275	29.772	.64	8.35				
	PER5	.715	.116			.57	6.77				
	PER1	.661	.361			.57	8.21				
	PER2	.659	.311			.63	8.17				
	PER8	.597	.500			.58	7.97				
	PER3	.593	.438			.55	7.79				
	조직성과			2.336	21.233	.43	4.95			* $\chi^2_5 = 2.42$ (p=.79) RMSR = 0.015 GFI = .99 AGFI = .97 NFI = .98 NNFI = 1.05	.7678
	PER10	.279	.722			.63	6.98				
	PER7	.533	.553			.39	5.19				
	PER9	.203	.547			.48	7.16				
PER11	.138	.468	.46			6.01					
PER6	.464	.464									
EDI에의 몰입			1.508	50.253	.54	6.80	* $\chi^2_0 = 0$ . (Saturated Model)	.6907			
CMT1	.821				.83	6.42					
CMT3	.766				.53	4.47					
CMT2	.497										
신뢰			2.954	59.084	.71	10.22	* $\chi^2_5 = 4.86$ (p=.43) RMSR = 0.022 GFI = .98 AGFI = .94 NFI = .98 NNFI = 1.00	.8670			
TRU3	.880				.79	9.81					
TRU4	.860				.60	8.58					
TRU5	.780				.64	6.98					
TRU1	.679				.57	6.07					
TRU2	.609										



첫 번째 요인에 적재되는 측정치들은 대체로 이익과 비용 등 경제적 성과와 관련을 맺는 것으로 나타나고 있으며 두 번째 요인에 적재되는 측정치들은 조직내부의 업무 효율성 증대와 관련을 맺는 것으로 나타나고 있다. 따라서 이하 분석에서는 각각의 성과요인을 경제적 성과와 조직 성과의 두 하위개념으로 구분하여 분석하고 있다. EDI에의 몰입과 신뢰의 측정치들은 단일요인에 적재되는 것으로 나타나고 있어 일차원성을 충족시키고 있는 것으로 나타났다.

일차원성에 대한 검증은 확증요인분석(confirmatory factor analysis)에 의해서도 이루어졌다. LISREL8을 이용한 분석 결과, 몰입과 신뢰, 그리고 성과의 두 하위차원 각각에 대한 단일요인 측정모형은 모두 적합한 것으로 나타나고 있으며, 측정치의 lambda 값들은 모두 통계적으로 유의적인 것으로 나타났다 (<표 1> 참조.) 한편, 신뢰성 분석결과, 측정개념의 내적 일관성 계수인 Crnobach' $\alpha$  값이 Nunnally(1978)가 제시한 허용기준인  $\alpha = 0.7$ 에 근사하거나 넘는 것으로 나타났다.

## 2 가설검증

<표 2>는 가설 검증에 이용될 개념들 간의 단순상관계수를 보여주고 있다. 여기서 보면 신뢰와 EDI에의 몰입, 그리고 성과(경제적 성과와 조직성과)간의 관계가 모두 예상된 방향으로 유의적인 정(+)의 상관관계를 맺고 있는 것으로 나타나고 있다.

<표 2> 주요 개념간의 상관관계분석표

	TRUST	EDICMT	ECOPER	ORGP
TRUST	1.000			
EDICMT	.240	1.000		
ECOPER	.295	.688	1.000	
ORGP	.252	.547	.698	1.000
평균	15.8152	10.8043	20.9891	17.4674
표준편차	3.5485	2.2495	3.7898	2.7193

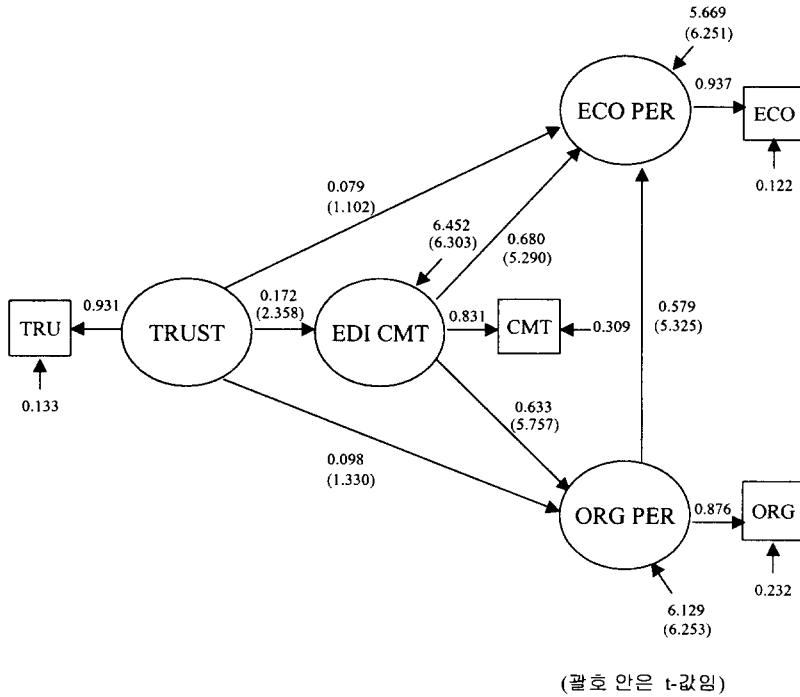
### 2.1 몰입과 신뢰가 성과에 미치는 영향

<그림 1>의 구조모형은 가설에 포함된 개념간의 관계를 LISREL 분석에 의해 추정된 결과를 보여주고 있다. 여기서는 신뢰가 몰입에 영향을 미치고, 이들 두 개념이 성과의 두 하위차원에 영향을 미치는 것으로 설정하고 있다.

두 성과차원간의 관계에서는 조직성과가 경제적 성과에 영향을 미치는 것으로 설정하고 있다. 이는 비용절감이나 수익성증대, 고객 서비스향상과 경쟁력 등의 경제적 성과가 기업내부의 업무능력 향상을 측정하고 있는 조직성과로부터 발생한다는 논리적 판단에 따른 것이다.

한편 본 연구의 표본 수(N=92)가 상대적으로 제한되어 있는 이유로 각 개념의 측정치로 개별 측정치(19개 문항)를 활용하는 대신 합산치를 활용하고 있다. (통상 LISREL분석을 위해서는 표본수가 최소한 50을 넘고, 추정될 파라미터의 5배가 넘어야하는 것으로 추천된다(Hair, et al. 1995, p.637)) 합산치를 활용함에 따라 각 개념의 측정치의 적재치( $\lambda$ 's)는 해당 개념의 신뢰성계수의 근( $\alpha^{1/2}$ )으로 고정되었으며, 오차분산은  $(1-\alpha)$ 의 값에 고정시키고 있다. <그림 1>의 구조모형은 추정가능한 모든 파라미터가 추정되고 있는 포화모형(saturated model or full model)으로 이는  $\chi^2=0$ ,  $p=1.0$ 의 값을 가진다. 따라서 해당모형의 적합도를 평가하는 것은 불가능하지만

<그림 1> 구조모형



$$X^2_0 = 0.0 (P = 1.0)$$

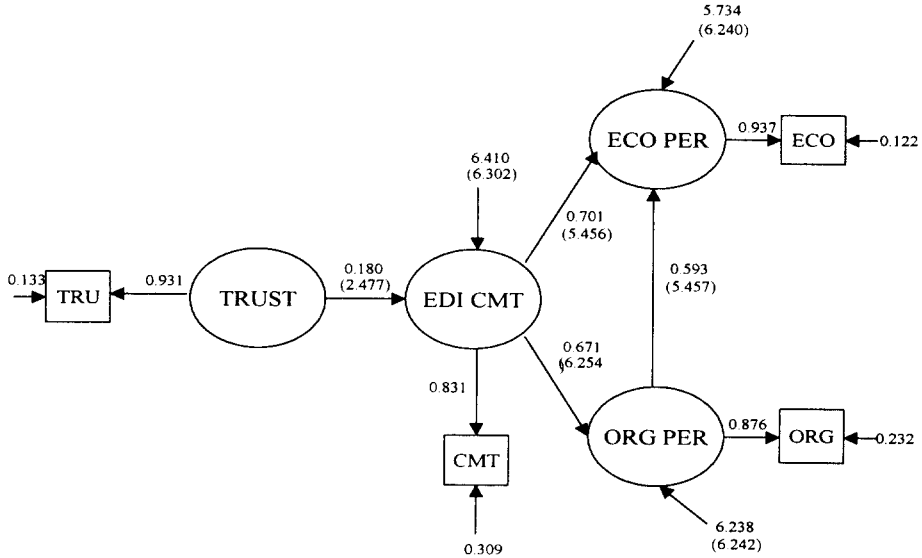
개별 추정치에 대한 평가와 해석은 가능하다. 여기서 보면 EDI에의 몰입이 증가할수록 조직성과와 경제적 성과는 증가하는 것으로 나타나고 있다( $\gamma_{11}=0.63, t=5.76; \gamma_{21}=0.68, t=5.29$ ). 따라서 몰입이 증가할수록 성과가 제고된다는 <가설 1>은 채택된다.

신뢰가 몰입에 미치는 영향은 유의적인 정도의 값을 가지는 것으로 나타나고 있어 <가설 2> 역시 채택되고 있다( $\gamma_{21}=2.48, t=2.23$ ). 그러나 거래상대방에 대한 신뢰가 조직성과에 미치는 영향이나( $\gamma_{22}=0.10, t=1.33$ ) 경제적 성과에 미치는 영향( $\gamma_{32}=0.08, t=1.10$ )은 비록 예상된 방향으로 나

타나고 있지만 통계적으로 비유의적인 것으로 나타나고 있다(<가설3> 기각). 비록 가설로 제시되고 있지는 않으나 조직성과가 높을수록 경제적 성과는 높아지는 것으로 나타나고 있다( $\beta_{21}=0.58, t=5.32$ ). <그림 2>는 앞서의 구조모형에 대한 분석결과를 토대로 수정모형을 제시하고 있다.

여기서는 신뢰가 성과에 미치는 직접적인 영향을 배제하고 있다. <그림 2>의 구조모형은 적합도와 관련된 대부분의 통계치가 적절한 것으로 나타나고 있으며, 또한 모든 추정치들이 통계적으로 유의적인 것으로 나타나고 있다.

< 그림 2 > 수정모형



(괄호 안은 t-값임)

$\chi^2_2 = 2.950 (P = 0.229)$

RMSR = 0.571

NFI = 0.977

GFI = 0.984

NNFI = 0.977

AGFI = 0.921

IFI = 0.993

2.2 시간의 효과

<가설 4>에서는 EDI 단계에 따라 몰입과 신뢰가 증가하는 것으로 설정하고 있다. 이에 대한 검증을 위해 본 연구는 자사의 EDI 단계를 응답하고 있는 72개의 기업을 EDI 단계에 따라 초기 도입단계에 있는 기업(N=49)과 활용단계에 있는 기업(N=23)으로 구분한 뒤, 이를 독립변수로 하고 몰입과 신뢰를 종속변수로 하는 다변량분산분석(MANOVA)을 실시하였다. 분석결과, 다변량검증 통계치(Pillai's V=0.130, p=.008)는 유의적인 것으로 나타났으며, 단일변량 F검증 결과 역시 신뢰(F<sub>1,70</sub>=3.489, p=.066)와 몰입(F<sub>1,70</sub>=8.842, p=.004) 모두 통계적으로 유의적인 것으로 나타

났다. 활용단계에 있는 기업의 신뢰(평균 = 16.609)와 몰입(평균 = 12.000)은 초기도입단계에 있는 기업의 신뢰(평균 = 14.918)와 몰입(평균 = 10.429) 보다 높은 것으로 나타나고 있으며, 따라서 <가설 4>는 지지되고 있다.

<가설 5>는 도입단계에서 활용단계로 갈수록 몰입과 신뢰가 성과에 미치는 영향이 보나 크게 나타날 것으로 보고 있다. 이를 검증하기 위해 본 연구에서는 EDI 단계(EDISTEP: 더미변수)와 몰입 및 신뢰간의 상호작용효과를 분석하고 있다. 변동추정치모형(varying parameter model)에 대한 추정결과는 <표 3>과 같다.

〈표 3〉 EDI 단계의 상호작용효과

	ORGP		ECOP	
	회귀계수	t-값	회귀계수	t-값
상수항	6.225	2.802	10.422	5.508
TRUST	0.212	1.924	0.086	0.917
EDICMT	1.033	5.472	0.511	3.182
EDISTEP	0.614	0.091	1.416	0.247
EDISTEP* EDICMT	0.486	1.130	0.223	0.610
EDISTEP* TRUST	-0.365	-1.466	-0.230	-1.085
R <sup>2</sup>	0.516		0.264	
F(5,71)	14.093		4.743	
p	0.000		0.001	

〈가설 5〉에 의하면 상호작용변수의 회귀계수는 정의 값을 가지면서 통계적으로 유의적이어야 한다. 그러나 〈표 3〉의 분석결과를 보면 EDI 단계와 신뢰 및 몰입의 두 성과변수에 대한 상호작용 효과는 모두 통계적으로 비유의적인 것으로 나타나고 있다. 몰입의 경우에는 비록 통계적으로 비유의적이기는 하지만 〈가설 5〉에서와 같이 도입 단계에서 활용 단계로 갈수록 성과에 미치는 영향이 증가하고 있음을 보여주고 있다. 그러나 신뢰의 경우에는 회귀계수가 부(-)의 값을 가지므로 나타나고 있어 신뢰가 성과에 미치는 영향이 도입 단계에서 활용 단계로 갈수록 감소하고 있다. EDI 단계 별 각 집단내 회귀분석 결과에 의하면 EDI 도입 단계에서는 신뢰가 몰입에 미치는 영향만이 통계적으로 유의적이며( $\beta = 0.280$ ,  $t = 2.000$ ), 조직성과( $\beta = 0.119$ ,  $t = 0.875$ )나 경제적 성과( $\beta = 0.160$ ,  $t = 1.687$ )에 미치는 영향은 비유의적인 것으로 나타났다. 반면에 활용 단계에서 신뢰가 몰입이나( $\beta = -0.134$ ,  $t = -0.621$ ), 조직성과( $\beta = -0.164$ ,  $t = -0.861$ ), 경제적 성과

( $\beta = -0.030$ ,  $t = -0.217$ )에 미치는 영향은 모두 통계적으로 비유의적인 것으로 나타나고 있다. (〈가설 5〉 기각.)

## V. 결론 및 제언

정보기술의 발달은 기업실제를 크게 변화시키고 있다. 정보기술의 한 형태로서 EDI는 조직간 거래관계에 있어 효율성을 제고할 수 있는 많은 잠재력을 지니고 있다. 이러한 이유로 많은 기업이 EDI를 수용하고 있거나 수용을 적극 검토하고 있다. 그러나 상당수의 EDI는 중도에서 포기되거나 실패로 끝나고 있다. EDI가 실패로 끝나는 중요한 이유 중의 하나는 EDI에 의한 거래처간의 통합이 이루어지고 있지 못하기 때문이며, EDI의 통합은 거래처간의 관계적 차원에 의해 뒷받침이 되어야 한다.

본 연구는 유통분야에서 관계적 차원의 핵심개념으로 다루어지고 있는 몰입과 신뢰가 EDI에 의해 지원받는 유통경로의 성과에 미치는 영향을 분석하고 있다. 분석결과, 몰입과 신뢰는 성과에 직접 혹은 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. EDI에의 몰입수준이 높을수록 EDI에 의한 조직성과와 경제적 성과가 높아지는 것으로 나타났으며, 거래상대방에 대한 신뢰는 EDI에의 몰입수준을 높이고 이를 통해 EDI 성과를 간접적으로 높이는 것으로 나타났다.

한편 본 연구는 사회정보처리이론에 의해 EDI가 성숙되어 갈수록 신뢰와 몰입이 증가하는 것으로 보고 있다. EDI 도입 단계에 있는 기업과 활용 단계에 있는 기업간의 신뢰와 몰입수준에서의 차이를 분석한 결과는 이러한 가설을 뒷받침하고 있다. 그러나 신뢰와 몰입이 성과에 미치는

긍정적인 영향이 도입초기보다는 활용단계에서 보다 강하게 나타날 것이라는 가설은 기각되고 있다. 몰입의 경우에는 도입단계와 활용단계에 구분없이 EDI 성과에 긍정적이 영향을 미치는 것으로 나타났으나 그 차이는 미미한 것으로 나타났다. 신뢰는 도입단계에서는 몰입을 증가시켜 간접적으로 성과를 제고하는 것으로 나타났으나, 활용단계에서는 통계적으로 유의적인 영향을 미치지 못하는 것을 나타냈다.

본 연구가 주는 경영암시는 다음과 같다. 첫째, EDI의 성과를 높이기 위해서는 거래처간의 관계적 차원의 개발이 중요하다. 기존의 유통관련 연구에서 관계적 차원과 경제적 성과간의 관계를 밝히고 있는 연구는 극소수이다. 본 연구는 관계적 차원의 핵심변수인 몰입의 경제적 효과를 밝히고 있다.

둘째, 거래상대방에 대한 신뢰는 직접적으로 EDI 성과를 제고시키지 않는다. 그러나 거래상대방에 대한 신뢰는 EDI에 대한 몰입을 증가시켜 성과를 제고시킬수 있다. 본 연구결과는 신뢰형성이 EDI 초기 도입단계에서 보다 중요한 역할을 하고 있음을 보여주고 있다. 도입초기 형성된 신뢰는 지속적인 몰입을 유도하여 성과를 제고시킨다.

셋째, EDI와 같이 컴퓨터에 의한 의사소통체계에서는 신뢰와 몰입이 형성되기 위해 어느정도의 시간을 필요로 한다. 이는 EDI의 성과가 단기간에 나타나지 않을 수도 있음을 의미한다. 특히 주문비용이나 재고비용 등 거래비용의 절감은 단기적으로 기대할 수 있으나 소비자 신뢰형성이나 경쟁력 제고와 같은 간접혜택을 기대하기 위해서는 충분한 시간과 인내가 필요하다. EDI를 통한 정보교환의 빈도를 높이는 것은 관계발전을 위한 시간을 단축시키는데 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다.

마지막으로 EDI에 관한 선행연구들은 대체로 EDI에 의한 의사소통의 공식화가 자료교환의 신속성과 정확도를 높이고 보다 완전한 정보를 제공하여 조직간 의사소통의 질을 향상시킨다고 보고 있다(O'Callaghan et al. 1992; Walton and Marucheck 1997). 그러나 경영자는 EDI의 수용이 곧바로 의사소통의 활성화나, 그 결과로 신뢰나 몰입의 제고를 가져오는 것은 아니라는 것을 유념할 필요가 있다. EDI가 도입된 거래관계에 있어서도 의사소통이 부진하거나 신뢰가 형성되어 있지 않을 수 있다. 특히 EDI의 수용이 자신의 의지에 의해 이루어지지 않은 경우에는 신뢰가 형성되기까지 많은 시간과 노력이 필요해진다. Stern and Kaufmann(1985)의 연구는 대다수의 EDI 사용자가 거래상대방의 요구에 의해 EDI를 수용하고 있으며 자신보다 거래상대방이 보다 많은 이익을 얻는다고 믿고 있는 것으로 나타나고 있다. 예를들어 자동차산업의 경우 EDI가 경제적 성과(예를들어 거래비용의 절감)를 보이기 위해서는 어느정도 대규모 거래가 필요하며, 이의 성과도 일차적으로는 소규모 협력업체보다는 EDI를 주도하는 제조업체에게 돌아간다고 보아야 한다. 만약 제조업체가 EDI를 통해 얻은 경제적 성과가 중소협력업체에게도 돌아간다는 것을 보여주지 않는 한 이들 간의 신뢰형성은 어려워진다. 또한 EDI가 정착되는 과정에서는 예상치 못한 문제가 발생할 수 있으며 이는 신뢰를 저하시키는 결과를 초래하기도 한다. 실제로 EDI가 정착되기까지에는 자료의 표준화, 안정된 중계통신망의 개발, 이기종간 접속기술의 개발, 시스템 보안 및 정비, 전산조작기술의 교육·훈련 등 많은 문제가 해결되어야 하며, 이들 문제를 해결하기 위해 소요되는 비용이 예상을 초과하는 경우에는 오히려 불신과 갈등이 증폭될 수 있다.

위와 같은 경영암시를 보다 명확히 하기 위해

서는 본 연구가 지니고 있는 다음과 같은 한계가 극복되어야 할 것이다. 무엇보다 EDI가 발전함에 따라 관계적 차원이 어떻게 변화하는가를 보다 포괄적으로 연구할 필요가 있다. 본 연구에서는 사회정보처리이론에 근거해 EDI 도입초기에는 신뢰와 몰입이 성과에 미치는 영향이 크지 않으나 활용단계로 갈수록 이들 변수가 EDI 성과에 미치는 영향이 클 것으로 가설을 세우고 있다. 그러나 실증분석결과는 이를 뒷받침하고 있지 못하며, 오히려 신뢰의 경우에는 활용단계보다는 초기 도입단계에서 더욱 중요한 것으로 밝혀지고 있다. 활용단계로 갈수록 신뢰가 증가하는 반면에 신뢰가 몰입이나 성과에 유의적인 영향을 미치고 있지 못함은 활용단계에서는 신뢰보다는 여타 변수들이 성과와 밀접한 관계에 있음을 암시하고 있다.

추후 연구에서는 몰입과 신뢰 이외에도 여타 관계적 차원, 예를들어 의사소통, 갈등, 만족, 힘과 의존도가 EDI가 성숙되어감에 따라 어떻게 변화하고, EDI 성과에 어떠한 영향을 미치는가를 연구하는 것이 매우 중요한 의미를 지닌다. 특히 EDI 거래처간의 갈등에 관한 연구는 중요한 의의를 지니는데, 이는 EDI와 같이 초기 협력증진을 목적으로 구성된 조직간 시스템이라 할지라도 잠재적으로 적대 행위와 갈등의 위험을 항상 내포하고 있으며, EDI에 의해 상호의존관계가 심화될수록 오히려 구성원간의 갈등이 발생할 가능성이 높아지기 때문이다. 이와 관련하여 거래특유투자, 정보의 비대칭성, 목표의 불합치, 일정 및 계획수립과 성과측정에서의 불확실성, 기회주의, 힘의 불균형, 의사소통 등이 EDI 성과에 미치는 영향을 이론적으로 체계화하고 검증하기 위한 노력이 필요하며, 이를 위해 사회정보처리 이론 이외에도 기존 유통관련 이론과 조직학습이론과 같은 다양한 이론이 도입될 필요가 있다.

방법론에 있어서도 본 연구는 몇 가지 제약을 지니고 있다. 거래쌍방으로부터 입수된 자료의 분석, 산업간 비교분석, 표본 수의 확대, 보다 정교한 측정치의 개발, 복수응답자의 활용, 장기자료의 분석 등이 여기에 포함된다. 특히 정교한 측정치의 개발과 관련하여 EDI 통합정도를 직접 측정하는 것이 바람직하며(예를들어 Bergeron and Raymon (1992)의 척도), 성과변수 역시 매출, 이익, 비용 등 재무자료를 활용할 필요가 있다.

## 참 고 문 헌

### <국내문헌>

- 강홍렬(1996), EDI와 정보통신망 그리고 전자거래, 통신개발연구원 보고자료.  
 데이터백서(1997), 한국전산원.  
 안광호, 임영균(1998), 유통경로관리, 문음사.

### <외국문헌>

- Anderson, James C. and James A. Narus (1990), "A Model of the Distributor Firm and Manufacturer Firm Working Partnerships," *Journal of Marketing*, 54(January), 42-58.  
 Becker, H. S. (1960), "Notes on the Concept of Commitment," *American Journal of Sociology*, 66(July), 32-40.  
 Benbasat, I., M. Bergeon, and A. S. Dexter (1993), "Development and Adoption of Electronic Data Interchange Systems: A Case Study of the Liquor Distribution Branch of British Columbia," *Proceedings of Administrative Sciences Association of Canada Twenty First*

- Annual Conference*, Lake Louise, Alberta, Canada, May, 153-163.
- Bergeron, F. and L. Raymond (1992), "The Advantages of Electronic Data Interchange," *DataBase*, 23(Fall), 19-31.
- Bouchard, L. (1993), "Decision Criteria in the Adoption of EDI," *Proceedings of the Thirteenth International Conference on Information Systems*, Decembe Orlando, FL: 365-376.
- Burke, K. and L. Chidambaram (1995), "Developmental Difference between Distributed and Face-to-Face Groups in Electronically Supported Meeting Environments: An Explorator Investigation," *Group Decision and Negotiation*, 4(3).
- Chidambaram, Laku (1996), "Relational Development in Computer-Supported Groups," *MIS Quarterly*, June, 143-65.
- Dwyer, F. Robert, Paul Shurr, and Sejo Oh(1987), "Developing Buyer-Seller Relationship," *Journal of Marketing*, 51(April), 11-27.
- Davis, H. A.(1988), *Electronic Data Interchange and Corporate Trade Payments*, Financial Executive Research Foundation.
- Emmelhainz, M. A.(1986), *The Impact of EDI on the Purchasing Process*, Ph. D. Dissertation, Ohio State University.
- \_\_\_\_\_ (1990), *Electronic Data Interchange: A Total Management Guide*, Von Nostrand Reinhold: New York.
- Ewusi-Mensah, K. and Z. H. Przasnyski (1991), "On Information Systems Project Abandonment: An Exploratory Study of Organizational Practices," *MIS Quarterly*, 15(March), 67-88.
- Ganesan, Shankar(1994), "Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationships," *Journal of Marketing*, 58(April), 1-19.
- Grover, V., A. L. Lederer, and R. Sabherwal (1988), "Recognizing the Politics of MIS," *Information & Management*, 14(March), 145-156.
- Hair, Jr., Joseph F., Rolph E. Anderson, Ronald L. Tatham, and William C. Black(1995), *Multivariate Data Analysis*, 4th ed., Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Hinge, K. C.(1988), *EDI: Form Understanding to Implementation*, AMA Membership Publications Division, American Management Association.
- Hwang, Kyung Tae(1991), *The Adoption, Implementation, and Impact of Electronic Data Interchange(EDI) System*, Ph. D. Dissertation, State University of New York at Buffalo.
- Hwang, K. T., C. C. Pegels, H. R. Rao, and V. Sethi(1991), "Evaluating the Implementation Success and Competitive Impact of Electronic Data Interchange Systems," report, School of Management, SUNY, Buffalo.
- Iacovou, Chaaralambos L., Izak Benbasat, and Albert D. Dexter (1995), "Electronic Data Interchange and Small Organizations: Adoption and Impact of Technology,"

- MIS Quarterly*, December, 465-85.
- Kavan, B. and D. Van Over (1990), "Electronic Data Interchange: An Analysis of Current Adopters." Working Paper 49, College of Business Administration, University of Georgia, Athens, GA.
- Kekre, S. and T. Mukhopadhyay (1992), "Impact of Electronic Data Interchange Technology on Quality Improvement and Inventory Reduction Programs: A Field Study," *International Journal of Production Economics*, 28(December), 265-282.
- Kiesler, C. A. (1971), *The Psychology of Commitment: Experiments Linking Behavior to Belief*. New York: Academic Press.
- Kumar, Kuldeep and Han G. van Dissel (1996), "Sustainable Collaboration: Managing Conflict and Cooperation in Interorganizational Systems," *MIS Quarterly*, September, 279-300.
- \_\_\_\_\_, Nirmalya, Lisa K. Scheer, and Jan-Benedit E.M. Steenkamp (1995a), "The Effects of Supplier Fairness on Vulnerable Resellers," *Journal of Marketing Research*, 32 (August), 54-65.
- \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ (1995b), "The Effects of Perceived Interdependence on Dealer Attitudes", *Journal of Marketing Research*, 32(August), 348-356.
- Miranda, S. M. (1991), "Cohesiveness and Conflict Management in Group Decision Support Systems," unpublished doctoral dissertation, University of Georgia, Athens, GA.
- Morgan, Robert M. and Shelby D. Hunt (1994), "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing," *Journal of Marketing*, 58(July), 20-38.
- Moorman, Christine, Gerald Zaltman, and Rohit Deshpande(1992), "Relationships Between Providers and Users of Market Research: The Dynamics of Trust Within and Between Organization," *Journal of Marketing Research*, 29(August), pp. 314-28.
- Mukhopadhyay, Tridas, Sunder Kekre, and Suresh Kalathur(1995), "Business Value of Information Technology: A Study of Electronic Data Interchange," *MIS Quarterly*, June, 137-156.
- Newman, Michael and Rajiv Sabherwal (1996), "Determinants of Commitment to Information Systems Development: A Longitudinal Investigation," *MIS Quarterly*, March, 23-54.
- Nunnally, Jum C. (1978), *Psychometric Theory*, 2nd ed. New York: McGraw-Hill Book Company.
- O'Callaghan, Ramon, Patrick J. Kaufmann, and Benn R. Konsynski (1992), "Adoption Correlates and Share Effects of Electronic Data Interchange Systems in Marketing Channels," *Journal of Marketing*, 56(April), 45-56.
- Pfeiffer, H. K. C. (1992), *The Diffusion of Electronics Data Interchange*. New York, NY: Springer-Verlag.
- Runge, D. A. (1988), *Winning with*



- Telecommunications*. Washington, D.C: International Center for Information Technologies Press.
- Saunders, C. and P. Hart (1993), "Electronic Data Interchange Across Organizational Boundaries: Building a Theory of Motivation and Implementation," paper presented at the Administrative Sciences Association of Canada Twenty First Annual Conference, Lake Louise, Alberta, Canada, May.
- Schurr, Paul H. and Julie L. Ozanne (1985), "Influences on Exchange Processes: Buyers' Preconceptions of a Seller's Trustworthiness and Bargaining Toughness," *Journal Consumer Research*, 11 (March), 939-53.
- Sherman, S. (1992), "Are Strategic Alliances Working?" *Fortune*, (September), 77-78.
- Srinivasan, K., S. Kekre, and T. Mukhopadhyay (1994), "Impact of Electronic Data Interchange Technology on JIT Shipments," *Management Science*, 40(October), 1291-1304.
- Staw, B. M. (1982), "Counterforces to Change," in *Change in Organizations: New Perspectives on Theory, Research, and Practice*, P. S. Goodman (ed.), San Francisco, CA: Jossey-Bass Inc., 87-121.
- Stern, L. and P. Kaufmann(1985), "Electronic Interchange in Selected Consumer Goods Industries: An Interorganizational Perspective," in *Marketing in an Electronic Age*. R. Buzzel (ed.), Cambridge, MA: Harvard Business School Press, 52-73.
- Swatman, P. M. C. and P. A. Swatman (1992), "EDI System Integration: A Definition and Literature Survey," *The Information Society*, 8(Summer), 169-205.
- Verity, J. W. (1994), "Truck Lanes for the Info Highway," *Business Week*, April 18, 112-114.
- Walton, Steve, V. and Maruchek, Ann, S. (1997), "The Relationship Between EDI and Supplier Reliability", *International Journal of Purchasing and Materials Management*, Summer.
- Walther, Joseph B.(1992), "Interpersonal Effects in Computer-Mediated Interaction: A Relational Perspective," *Communication Research*, 19, 52-90.
- \_\_\_\_\_ (1995), "Relational Aspects of Computer-mediated Communication: Experimental Observations over Time," *Organization Science*, 6(March-April), 186-203.
- Weill, P.(1992), "The Relationship between Investment in Information Technology and Firm Performance: A Study of the Valve Manufacturing Sector," *Information Systems Research*, 3(December), 307-333.
- Wringly, C. D. (1991), "Research on EDI: Present and Future," *Proceeding of the 4th International Electronic Data Interchange Conference*, Bled, Slovenia, Yugoslavia, June, 10-11.

## Abstract

For more than a decade, trust and commitment have received much attention in marketing channels literature. This study investigates the effects of these two core relational dimensions on the performance of EDI-supported marketing channels. A survey of the 92 suppliers of large department stores in Korea indicates that commitment to EDI increases significantly the organizational and economic performance of EDI-supported marketing channels. Trust was found to increase EDI performance indirectly by enhancing commitment to EDI. Based on the Social Information Processing(SIP) theory the present study also explored the effects of time on trust and commitment to EDI and their impacts on EDI performance. Analyses supported the hypothesized time effects that trust and commitment to EDI develop positively as EDI moves from initial stage to application stage. However, the impacts of these two dimensions on EDI performance did not change significantly over time.