

EDI시스템 구축이 유통경로 구성원간의 신뢰에 미치는 영향

서 봉 철*
김 은 희**

.....

조직간 정보시스템은 산업에 있어서 경쟁적 측면을 강화시켜 줄 뿐 만 아니라 기존 유통경로 구성원들간의 관계에 많은 영향을 미치고 있다. 즉, 유통경로상에서 EDI시스템으로 연결된 기업들의 목표일치와 만족 및 신뢰의 수준이 높아짐으로써, 경로구성원이 더욱 협력적이되며 보다 더 좋은 결과를 나타내게 된다. 따라서, 본 연구에서는 EDI시스템을 통해서 거래관계를 유지하고 있는 유통업체를 대상으로 하여 EDI시스템을 구축함에 따라 얻게 되는 효과를 측정하고, 그러한 효과가 수주업체와 발주업체간의 행위적 신뢰와 인지된 신뢰를 향상시킬 수 있는지를 LISREL 모형을 이용해서 분석하였다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 전체 표본 뿐만 아니라 수주업체와 발주업체 표본 모두에서 EDI시스템 구축은 업무처리측면, 비용측면, 경쟁력측면의 효과를 실현하는 것으로 나타났다. 둘째, EDI 효과는 대부분의 표본에서 거래상대방에 대한 행위적 신뢰를 증진시키지 못하는 것으로 나타났다. 셋째, 업무처리효과는 모든 표본에서 인지된 신뢰뿐만 아니라 행위적 신뢰에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났으며, 비용측면의 효과는 대부분의 표본에서 인지된 신뢰뿐만 아니라 행위적 신뢰도 향상시키는 것으로 나타났다. 그러나 경쟁력효과는 세가지 표본에서 일관된 결과를 도출할 수 없었다.

.....

1. 서 론

우리나라 유통산업은 그동안 제조업 위주의 성장정책에 밀려 규모의 영세성과 낮은 생산성, 유통구조의 전근대성, 유통정보화 부진 등의 현실에 직면하게 되었다. 또한 최근 유통시장의 전면 개방에 따른 대외여건의 급속한 변화속에 우리나라 유통산업을 둘러싼 내부여건의 변화도

현재까지와는 다른 현상을 보이고 있다. 따라서 소비자 형태의 새로운 변화에 따라 소비자의 구매기호 패턴을 정확히 예측하고 이에 맞는 상품을 공급하는 유통기업만이 경쟁에서 살아남게 되었고, 유통업계 전반에 걸친 업체별 거래서식의 다양화, 정보의 분류 및 재입력 비용발생, 영업사원의 업무 과중 등에 따른 문제점 해결의 필요성이 절실히 요구되고 있다.

* 숭실대학교 경영학부 교수

** 숭실대학교 경영학부 강사

*** 이 논문은 1997년도 숭실대학교 교내연구비 지원에 의해 연구되었음.

이러한 문제점은 개별기업단위의 정보시스템을 구축함으로써 어느정도 해소되고 있으나, 유통업체별 전산망 구축에 따른 중복투자 발생 등 유통산업의 전반적 문제점 해결수준에는 이르지 못함으로 사회간접자본 투자성격의 일환으로 각각의 업체를 연결하는 수평적 유통 VAN 구축이 필요하게 되었다. 아울러 업무규모 및 거래건수의 계속적인 증가와 유통구조체계의 복잡화, 기존의 수작업에 의한 업무처리 한계 등은 유통정보화와 유통 EDI의 필요성을 심화시키는 요인으로 작용함으로써 현재 유통정보화 및 유통 EDI의 도입·개발은 빠른 속도로 진행되고 있으며 또한 이는 유통구조와 유통경로관리에도 많은 영향을 미치고 있다. 그러나 국내에 있어서 EDI와 관련된 연구들은 무역업이나 제조업체 중심의 EDI 도입·구현 효과가 대부분이고, 유통업체들이 경쟁우위를 얻기 위하여 EDI시스템을 토대로 장기적이고 지속적인 거래관계의 유지를 필요로 하고 있지만 선행연구들은 EDI의 성공사례와 EDI 이용·효과에 관련된 개념들만 제공하고 있는 수준으로, 유통업체를 중심으로한 연구에 있어 EDI시스템 구축이 유통경로관리에 나타나는 효과에 관한 실증적 연구는 전무한 실정이다. 그러므로 앞으로 유통정보시스템의 실현에 있어서 가장 기본이 되는 유통 EDI에 대한 연구의 필요성이 대두된다. 따라서 본 연구는 이제까지 중요성에 비추어 연구가 거의없는 국내 유통업체에서의 EDI시스템 활용현황의 파악과 EDI시스템 구축이 유통경로구성원간의 신뢰에 미치는 영향을 분석하고, 대두되는 문제점을 확인하여 국내 유통업체에 있어 EDI시스템을 보다 효율적이고 성공적으로 활용할 수 있는 전략을 모색하는데 목적이 있다.

본 논문에서는 주제와 관련된 문헌연구를 통하여 EDI시스템과 유통경로에 관한 몇 가지 개념들을 정리하고 우리나라의 EDI시스템을 도입하

여 활용하고 있는 발주업체와 수주업체를 대상으로 설문조사하여 EDI시스템의 운영실태를 여러 측면에서 살펴보는 탐색적 접근을 취하였다. 구체적으로 본 연구에서는 첫째로 서술적 통계분석을 통하여 응답업체의 일반적인 특성을 검토함으로써 EDI시스템 활용실태를 파악하고, 둘째로 EDI시스템 구축정도와 효과 그리고 거래관계에 대한 요인분석을 통해 확인된 변수들을 이용하여 잠재변수를 생성한 후, 잠재변수간의 상관관계 행렬을 이용하여 LISREL 구조방정식 모형을 추정하고자 한다. 특히 국내 유통업체의 EDI시스템 구축이 유통경로 구성원간의 신뢰에 미치는 영향에 관한 실증적 연구에 초점을 두었다.

II. EDI시스템의 개념과 신뢰이론

1. EDI시스템의 개념 및 효과

1.1 EDI시스템의 개념

전자문서교환(Electronic Data Interchange:EDI)에 대해서 Emmelhainz(1993)는 조직간에 비즈니스 문서가 구조화되고 기계로 처리 가능한 형태로 교환하는 것이라고 정의하였으며, O'Callaghan & Konsynski(1992)는 EDI를 수취자가 의도된 거래를 수행하기 위해서 표준화된 형식을 가지고 표준화된 비즈니스 거래를 하는 것으로서 기업과 기업, 컴퓨터와 컴퓨터 간의 커뮤니케이션으로 정의하였다. 또한 선행연구들에서는 EDI시스템을 상거래를 하고 있는 기업들끼리, 표준화된 프로토콜에 따라 컴퓨터 시스템에 의해 온라인 데이터를 상호교환하는 것이라고 정의하기도 하고, EDI를 서로 다른 조직 간에서, 상거래를 위한 메시지를 가능한 넓게 합의된 표준적인 규약에 의해 통신회선을 이용하여 컴퓨터나 단말기 간에

서 교환하는 것이라고 정의하기도 한다. 이러한 정의들을 종합해 보면, EDI는 제조업자와 도매업자 간, 도매업자와 소매업자 간, 제조업자와 소매업자와 같은 기업 간에서의 비즈니스에 관한 여러 가지 문서·데이터·메세지 등을 표준적인 규약을 기본으로하여 컴퓨터간, 단말기 간에 온라인으로 교환하는 것이라고 할 수 있으며, 이러한 EDI의 정의는 모두 기업 간, 표준 또는 구조화된 포맷, 컴퓨터와 컴퓨터 간의 통신이라는 공통된 내용을 포함하고 있다.

EDI시스템은 이미 선진국에서 사업보조수단이 아니라 기업생존을 위한 필수적인 업무처리방식으로 평가하고 있기 때문에 기존의 공급업자나 고객들과의 거래를 지속적으로 유지하기 위한 경쟁우위 확보의 필수조건이다.

1.2 EDI시스템 유통경로상의 효과

EDI시스템의 경제적 효과를 살펴보면 다음과 같다.(Hinge, 1988)

직접적 효과는 서류거래와 관련된 직접적인 비용을 절감하는데 따른 것으로, 데이터 입력의 제거, 개선된 주문입력절차, 수작업 정리·대조·기록·발송의 제거, 서류의 감소, 밤새워 하는 운송의 불필요, 전화비용 감소, 서류보관 공간의 축소, 데이터 입력장치의 제거 등이며, 간접적 효과로는 전자적으로 수신한 데이터의 재고관리 효율화를 위한 활용, 제조공정의 개선, 고객과 공급자간의 관계 개선 등이다.

Johnston과 Lawrence(1988)는 유통경로상에서 EDI시스템으로 연결된 교환파트너들의 목표일치와 만족 및 신뢰의 수준은 EDI시스템으로 연결되어 있지 않은 유통경로 파트너들보다 더 높다고 하였으며, Konsynski와 Vitale (1987)은 EDI시스템이 많은 산업에서 경쟁의 기본을 변화시키는데 상당한 기여를 했다고 하였다. 그러므로

EDI시스템에 따른 효과는 유통경로 관계에서 중요한 의미를 갖는다. 왜냐하면 정보의 적시 공유와 의미있는 정보는 성과의 향상과 관계가 있기 때문이다. 더구나 경로구성원들 사이에서 정보흐름의 질적인 개선은 각자의 목표를 이해할 수 있게 하고, 목표를 성취하기 위해 공동의 노력을 하게 해준다. 또한 Monczka와 Carter(1989)는 실시간(real-time) 시스템의 경우 공급자가 구매자의 욕구를 보다 잘 충족시킬 수 있게하기 때문에 상당한 경쟁적 이점을 얻게 된다고 하였다. 이러한 효과는 공급자가 EDI시스템을 통해서 얻을 수 있는 내부적 절감보다 더욱 크다고 할 수 있다.

Morris와 Holman(1988)는 공급자에 대한 구매자의 충성도를 결정하는 중요한 요인중의 하나로 구매자의 과업을 단순화 시키는 것이라고 정의하였다. 그리고 Mohr(1990)는 컴퓨터화된 유통경로 커뮤니케이션의 사용과 시장 공유사이에 상관관계가 높다는 것을 발견하였으며, 컴퓨터화된 커뮤니케이션 사용과 조직간 협조·결속과의 사이에 있어서도 관계가 존재한다는 것을 발견하였다.

2. EDI시스템과 신뢰이론

2.1 신뢰이론

신뢰는 거래 상대방이 거래 의무를 성실히 수행할 것이라는 신념이나 확신으로 정의되는데, Dwyer와 Oh(1987)는 신뢰를 교환관계의 상대방이 조정을 원하고 의무를 이행하며 자기역할을 다할 것이라는 기대라고 정의하였고, Sullivan과 Peterson(1982)은 신뢰 개념을 진실성, 주위 관계 형성 노력, 동등성, 목표 일관성, 협력의 기대로 측정하였다.

McAllister(1995)는 신뢰를 두가지 개념으로 분류하였는데, 하나는 인지적 신뢰로서 인지적 기대 또는 감정적인 생각의 신뢰이고, 다른 하나는

행동적 신뢰로서 위험을 감수하는 행동 또는 그러한 행동에 기꺼이 참여하는 것이라고 하였다. 이러한 신뢰의 두 개념은 각각 독립된 것으로, 행동적 신뢰와 인지된 신뢰는 각각 별개로 생각해야 하지만, 두 개념은 상호 관련성이 있는 신뢰의 양 측면이라고 하였다.

2.1.1 상호 행동적 신뢰(행위적 신뢰)

상호 행동적 신뢰(행위적 신뢰)는 불확실성 하에서 상대방의 취약성까지도 기꺼이 받아들이는 행동을 말한다. 다양한 행동이 신뢰를 나타낼 수 있지만 교환관계의 핵심이 되는 것은 관계투자, 영향력 수용, 커뮤니케이션 개방, 통제 축소, 기회주의 억제 등의 5가지로써 상호 행동적 신뢰는 거래상대자들이 이러한 5가지의 행동을 하는 정도를 말한다.

① 관계투자 : 관계가 단절된다면 외부가치를 가지지 못하며, 회복될 수 없는 것으로 관계에 투입된 자원, 노력, 주의를 말한다.

② 영향력 수용 : 다른 사람들의 욕망에 순응하기 위해 거래상대자들이 전략 또는 행동을 자발적으로 변화시키는 정도를 말한다.

③ 커뮤니케이션 개방 : 상대방들 사이에서 공식적, 비공식적으로 정보를 적시에 공유하는 것으로서, 계획, 기대, 목표, 동기유발, 평가기준과 관련된 것이다.

④ 통제 축소 : 거래상대자들이 그들의 관계에서 힘의 사용을 억제하는 정도를 말한다.

⑤ 기회주의 억제 : 상대방을 속이지 않으며, 상호협력력을 억제하지 않고, 협동의 정신으로 행동하는 것을 말한다.

Morgan과 Hunt(1994)의 관계마케팅에서의 결속-신뢰 이론에서는 이들 각각의 행동적 신뢰들은 거래당사자들이 그들과의 관계를 형성하는 거래 당사자들의 결속을 나타낸다. 행동적 신뢰가

한쪽에서 부족하게 되면, 다른 한쪽은 그의 행동이 보상받을 수 없게 되고, 그 결과로 거래의 단절, 불신의 악순환, 미약한 성과, 불만족이 나타나게 된다.

2.1.2 상호 인지된 신뢰(인지된 신뢰)

상호 인지된 신뢰는 거래 당사자들이 개인적인 역할을 수행하는데 있어서 신용상의 책임을 다할 것이라고 공동으로 기대하고, 서로가 최선을 다해 협력적으로 행동할 것이라는 믿음의 정도를 말한다.

Swan(1988)과 Gabarro(1978, 1987)의 연구에 의하면 상호 인지된 신뢰는 4가지 차원으로 구성된다고 하였는데, 그것은 특성, 역할수행능력, 판단, 동기 또는 의도이다.

① 특성 : 거래당사자들이 각각의 상대방을 성실하고, 책임감 있고, 신뢰할 수 있으며, 일관된 개인적 특성을 가졌다고 인식하는 정도를 말한다.

② 역할 수행능력 : 거래당사자가 상대방이 효과적인 업무수행을 위해 필요한 기술, 능력, 지식을 가지고 있다고 인식하는 정도를 말한다.

③ 판단 : 판단은 서로가 협력의 이익을 위해서 적절한 방법으로 결정하고 행동할 수 있다는 믿음이다. 판단은 상대방이 필요한 교육과 수단을 갖고 있으나, 주어진 상황에서 이것을 적용할 수 있는 가장 좋은 방법을 알지 못한다는 것이 역할 수행능력과 다른 점이다.

④ 동기 또는 의도 : 파트너가 상대방의 목적을 호의적이고 은혜로운 것으로 인식하는 정도이다. 즉 행동의 내면에 있는 원인과 관계가 있다. 특성과 비교해 보면 상대방이 책임이 있다고 믿어지나, 행동의 이면에 있는 의도와 관련해서는 신뢰하지 못한다는 것이다.

상호간의 인지된 신뢰와 상호 행동적 신뢰 사이의 관계는 상호작용을 한다 하더라도 횡단면적

연구에서는 인지된 신뢰를 행동적 신뢰에 선행되어 나타나는 것으로 개념화하고 있다. 상호 인지된 신뢰의 차원들은 상호만족에 직접적인 영향을 미친다. 교환이론에 의하면 만약 한쪽이 다른 쪽을 신뢰할 수 없다면 참여자들은 거래관계에 대한 만족이 작다고 하였다.

2.2 EDI시스템과 신뢰

EDI시스템의 구축은 기존의 수주업체나 발주업체와의 거래를 지속적으로 유지하기 위한 경쟁우위 확보의 필수조건이다. 선행연구들에 의하면, EDI시스템의 구축에 따른 효과가 거래당사자간의 신뢰를 증진시킬 수 있는 것으로 알려져 있다. Kasulis와 Spekman(1980)에 의하면 구매업자와 공급업자 간에 교환된 정보가 많을수록 거래당사자들은 유사한 규범과 가치를 공유할 가능성은 커지게 된다고 하였으며, Anderson, Lodish와 Weitz(1987)에 의하면 이러한 유사성은 상호이해와 정보교환에 의해 촉진된 관계를 바탕으로 이루어진다고 하였다. Walton과 Maruchek(1997)에 의하면 EDI시스템의 구축이 거래당사자들에게 보다 좋은 정보를 제공함으로써 공급업자의 신뢰를 증가시킨다고 하였다. 그리고 Dearing(1990)의 연구에 의하면 EDI시스템은 정확한 정보전달을 통해 재주문, 선적지연 등의 불확실한 문제들을 제거하게 됨으로써 업무활동의 정확성과 공급자의 신뢰성이 향상된다고 하였다. 따라서 EDI시스템은 정확한 정보전달을 통해 재주문, 선적지연 등의 불확실한 문제들을 제거함으로써 업무활동의 정확성과 공급업자의 신뢰를 향상시키게 된다는 것이다. Smith와 Barclay(1997)는 신뢰를 인지된 신뢰와 행위적 신뢰로 분류하였는데, 인지적 신뢰란 인지적 기대 또는 감정적인 생각의 신뢰이고, 행동적 신뢰는 위협을 감수하는 행동 또는 그러한 행동에 기꺼이 참여하는

것이라고 하였으며, 이 두 개념은 각각 독립된 것이고, 이 두 가지 신뢰를 별개로 고려하는 것이 의미있다고 하였다. 따라서 본 연구에서는 신뢰를 이러한 두 가지 개념으로 분류하여 분석하였다.

III. 연구모형 및 연구방법

1. 연구가설의 설정

1.1 EDI시스템의 효과에 대한 가설

EDI 시스템을 구축함에 따라 얻을 수 있는 효과를 Hinge(1988)는 직접적 효과, 간접적 효과로 분류하였고, Dearing(1990)은 직접적 효과, 간접적 효과, 장기전략적인 효과로 분류하였다.

본 연구에서는 이러한 선행연구들에 따라 EDI 시스템의 구축에 따른 효과를 업무처리측면, 비용측면, 경쟁력측면의 세가지로 분류하여 분석하였다.

EDI 시스템의 구축에 따른 효과에 대한 검증 가설은 다음과 같다.

[가설 1-1] EDI시스템의 구축을 통해서 업무처리측면에서 긍정적인 효과를 실현한다.

[가설 1-2] EDI시스템의 구축을 통해서 비용측면에서 긍정적인 효과를 실현한다.

[가설 1-3] EDI시스템의 구축을 통해서 경쟁력측면에서 긍정적인 효과를 실현한다.

1.2 EDI 효과와 신뢰에 관한 가설

Smith와 Barclay(1997)의 분류방법에 따라 신뢰를 인지된 신뢰와 행위적 신뢰로 분류하는 경

우, EDI시스템의 구축이 비용측면, 업무측면, 경쟁력측면의 효과에 긍정적인 영향을 미치고, 이러한 효과들이 거래 당사자들간의 행위적 신뢰를 향상시키는 지를 검증한다. 행위적 신뢰는 거래 당사자에 대한 인지된 수준의 신뢰가 아니라 자신의 비용적, 시간적 손실을 감수하고서도 거래 상대방에 대해 신뢰를 표시하는 것이다. 따라서, EDI시스템의 구축이 비용측면, 업무측면, 경쟁력측면에서 긍정적인 효과를 가져오며 그러한 효과가 거래 상대방에 대한 상호작용의 질을 높이고, 협력관계가 증진될 것으로 기대한다 하더라도, 거래당사자에 대해서 자신의 시간적, 경제적 손실을 무릅쓰고 상대방의 실수를 용납할 수 있는 지를 검증하기 위한 것이다. 따라서 행위적 신뢰에 관련된 검증가설은 다음과 같다.

[가설 2-1] 업무처리측면의 효과는 구매자와 공급자의 행위적 신뢰에 긍정적인 영향을 미친다.

[가설 2-2] 비용측면의 효과는 구매자와 공급자의 행위적 신뢰에 긍정적인 영향을 미친다.

[가설 2-3] 경쟁력측면의 효과는 구매자와 공급자의 행위적 신뢰에 긍정적인 영향을 미친다.

Smith와 Barclay(1997)의 분류방법에 의해 행위적 신뢰에 관한 검증가설과 같이 인지된 신뢰에 관한 검증가설을 설정하여 검증한다. 인지된 신뢰란 인지적 기대 또는 감정적인 생각의 신뢰이다. 따라서 EDI시스템을 구축함으로써 나타나게 되는 긍정적인 효과가 거래 상대방에 대한 행위적 신뢰를 증진시키지 않는다 하더라도 인지된 신뢰를 증진시킬 수 있다. 즉, EDI시스템을 구축함에 따른 정보의 공유, 관계 파트너에 대한 이해의 증진, 상대방에 대한 협력이 증진될 것이라

는 기대는 높아질 수 있다.

따라서, EDI시스템의 구축과 인지된 신뢰에 관한 검증가설은 다음과 같다.

[가설 2-4] 업무처리측면의 효과는 구매자와 공급자의 인지된 신뢰에 긍정적인 영향을 미친다.

[가설 2-5] 비용측면의 효과는 구매자와 공급자의 인지된 신뢰에 긍정적인 영향을 미친다.

[가설 2-6] 경쟁력측면의 효과는 구매자와 공급자의 인지된 신뢰에 긍정적인 영향을 미친다.

2. 변수의 조작적 정의

2.1 EDI시스템의 구축

EDI시스템 구축의 측정은 황경태(1992)와 손완수(1995)가 사용한 조작적 정의를 이용하여 측정하였다. EDI시스템의 측정항목에는 EDI시스템을 이용한 주문서 교환여부, EDI시스템 구축에의 노력정도, EDI시스템 구축과 관련된 내부직원의 교육훈련프로그램 활용정도, EDI시스템을 활용하기 위한 기업내부 전산화 정도의 4개의 항목으로 측정하였다.

2.2 EDI 효과변수

EDI 효과를 측정하기 위해서는 Emmelhainz(1990), Sokol(1989), Dearing(1990), El-Ansary(1972)의 연구에서 사용된 개념을 이용하여 매출액 증가, 거래처리비용·운영비용절감, 재고비용감소, 효율적 인원배분에 의한 노무비절감, 거래업무의 신속성향상, 업무흐름의 효율화 개선, 거래기업과의 연대감 향상, 거래관련정보의 정확성, 추적가능성의 향상, EDI시스템 도입후 시장점유율의 증가율, 공급자의 정보입수율 등에 대하여

측정하였다. Dearing(1990)은 효과를 전략적 측면, 직접적 측면, 간접적 측면으로 구분하였으나 본 논문에서는 업무처리측면의 효과, 비용측면의 효과, 경쟁력측면의 효과 등으로 구분하여 측정하였다.

2.3 거래관계변수

본 연구에서는 신뢰를 수주업체와 발주업체간의 거래관계를 통한 행위적 신뢰와 인지된 신뢰로 측정하였다. 여기서, 행위적 신뢰란 거래 당사자가 신임하는 거래상대방에 대하여 의존하려는 의지로 정의하고, 인지된 신뢰란 상대방의 말이나 약속이 믿을만하고 교환관계에서의 의무를 잘 지킬 것이라는 믿음이라고 정의한다. 그러므로 신뢰의 측정항목은 Ganesan(1994)과 Walton(1997)의 연구에서 사용된 개념을 이용하여 측정하였다. 경로관계에 있어서 경로 구성원들의 전반적인 인정을 만족이라 하며, 만족의 측정항목은 Anderson 과 Narus (1990)의 연구에서 사용한 문항을 이용하여, EDI시스템이 고객 서비스를 높이는지를 측정하였다.

2.4 일반적 특성

일반적 특성에 대한 문항은 EDI를 통해 거래관계를 유지하고 있는 응답기업의 특성을 파악하기 위한 것으로써, 응답기업이 수주업체인지 발주업체인지를 확인하고, 응답기업이 EDI 도입을 추진한 연도, EDI를 통한 주문서를 발행한 연도, 취급품목, EDI 사용단계등을 파악하기 위한 문항으로 구성되어 있다. 이러한 일반적인 특성은 설문응답기업의 특성을 파악하고, 표본을 분류하는데 이용하기 위한 것이다.

3. 연구방법

본 연구의 목적은 EDI시스템의 구축이 긍정적인 효과를 실현하게 된다면 그러한 효과가 수주업체와 발주업체간의 거래관계에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 것을 분석하기 위한 것이다. 따라서 개념과 개념간의 관계를 나타내는 구조관계를 검증하는데 목적이 있기 때문에 LISREL 모형을 이용하였다. LISREL 모형을 구축하기 위해서는 구조모형에 이용될 자료를 측정하는 단계가 필요하다. 따라서, SPSS 8.0버전을 이용한 요인분석과 신뢰도 분석 그리고 상관관계분석을 통해서 LISREL 모형의 입력자료로 이용될 변수들의 상관관계 행렬을 구하였다.

IV. 검증모형의 추정과 가설검증

유통부문에 종사하고 있는 수주업체와 발주업체중에서 EDI시스템을 활용하고 있는 기업을 대상으로 총 297부의 설문지를 배포하였는데, 회수된 설문지는 223부로서, 회수율은 75%를 보였다. 전체 응답자의 60.8%(135)는 수주업체(공급자)였으며, 39.2%(87)는 발주업체(구매자)였다. 평균적으로, EDI시스템을 구축한 연도는 49.5%(92)의 기업이 1998년을 들고 있으며, 97년도에 구축한 경우가 28.5%(53), 96년도에 구축한 경우가 9.7%(18)로 나타나 97년 이후 EDI시스템이 국내에 구축되기 시작한 것으로 나타났다.

1. 검증모형의 추정

1.1 요인분석 결과

설문지의 구성요소들이 측정대상을 잘 표현하고 있는지에 대한 개념의 구성타당도를 분석하기

위하여 요인분석(factor analysis)을 실시하였다. 요인회전방법은 VARIMAX방법을 이용하였는데, 요인분석결과는 다음과 같다.

EDI 문항들을 요인분석 방법을 이용하여 분석한 결과 EDI 구축이라는 하나의 요인으로 분류되었다. 요인분석의 적합도를 판정하기 위한 KMO(Kaiser-Meyer-Okin measure of sampling

adequacy)의 적합도는 0.7323으로 나타났으며, Bartlett의 구상검증치는 262.7040으로서 1%수준에서 통계적으로 유의적인 것으로 나타났다. 분산비나 고유근 값(Eigenvalue)의 기준으로 볼 때 개념측정에 있어 타당한 것으로 판단된다.

<표 1> EDI 구축 효과의 요인분석

측정개념	변수명	요인 1	요인 2	요인 3
EDI 구축의 효과	효율적 인력관리	.77513	.26737	-.08094
	전략적 정보시스템 구축	.76087	.37138	.02279
	물류비용감소	.72218	.29021	.13075
	효율적 자금관리	.69099	.25252	.20742
	매출증가	.68381	-.04246	.48402
	이윤증대	.66609	.18820	.25380
	판매정보의 활용	.56452	.13236	.36761
	업무처리 오류감소	.06148	.78689	.20980
	자료의 재입력방지	.23823	.73388	.11056
	고객서비스 향상	.02744	.70819	.35743
	정보의 정확성증대	.41441	.64595	.04227
	업무처리비용감소	.38364	.62929	.17668
	수작업 감소	.21100	.61322	.06235
	발주업무의 표준화	.41275	.54782	.22143
	재고감소	.39504	.53521	.14710
	정보교환의 시간단축	.39969	.47335	.23276
	거래상대방과 관계개선	.17101	.15766	.78480
JIT 향상	.08534	.43947	.60088	
경쟁력, 시장점유율향상	.33518	.37419	.50356	
Eigenvalue		8.12490	1.71139	1.13887
분산비		42.8	9.0	6.0
KMO : 0.90050		Bartlett Test of Sphericity : 2064.5438		Significance : 0.0000

〈표 1〉은 EDI 구축 효과에 대한 요인분석 결과를 제시한 것인데 이 표에 의하면, EDI시스템 구축을 통해 얻을 수 있는 효과는 세 개의 요인에 의해 설명되고, 각 요인의 고유근 값은 모두 1.0을 넘어서는 것으로 나타났다. 요인 1의 경우 설문 문항이 효율적인 자금관리 및 인력관리, 물류비용감소, 매출증가, 이윤증대 등이므로 EDI를 활용함에 따른 비용측면의 효과로 볼 수 있으며, 요인 2의 경우는 업무처리의 오류감소, 고객서비스 향상, 정보의 정확성 증대, 발주업무의 표준화 등이므로 업무처리상의 효과로 볼 수 있다. 요인 3의 경우는 경쟁력과 시장점유율의 향상, JIT 향상, 거래 상대방과의 관계개선 등이므로 경쟁력 측면의 효과로 볼 수 있다.

다음의 〈표 2〉는 거래 관계에 대한 요인분석 결과를 요약한 것인데, 이 표에 의하면, 거래관계 문항은 세 개의 요인으로 분류되었다. 요인 1의 경우는 약속의 신뢰도, 솔직함의 정도, 신뢰의 정도 등에 대한 문항이므로 인지된 신뢰로 볼 수 있으며, 요인 2의 경우는 동반자관계에서 구축후회 정도까지의 설문 내용에서 처럼 EDI시스템 구축 후의 만족으로 볼 수 있다. 요인 3의 경우는 거래비중의 정도, 단절시 상대방의 타격, 실수부담, 수·발주업체의 변호, 단절시 응답자의 타격 등이 행위적 신뢰로 측정될 수 있다. 모두 1%수준에서 통계적으로 유의적인 것으로 나타나 요인분석의 결과가 의미있음을 보였다.

〈표 2〉 거래 관계의 요인분석

측정개념	변수명	요인 1	요인 2	요인 3
거래 관계	약속의 신뢰도	.82159	.24525	.10008
	솔직함의 정도	.81578	.18430	.05095
	신뢰 정도	.79740	.16173	.16637
	보조지원 기대	.72194	.15756	.18410
	이익 배려 정도	.57252	.35154	.01383
	거래 개선	.25204	.79803	.06500
	고객서비스 향상	.26639	.75995	.13511
	구축 후 후회정도	.18615	.72769	.04720
	동반자 관계	.24851	.41922	.36917
	거래 비중의 정도	-.04611	.27693	.66971
	단절시 상대방의 타격	-.11780	.24387	.62184
	실수 부담	.23231	-.26289	.61969
	수·발주업체 변호	.39710	-.12138	.61205
	단절시 응답자의 타격	.15804	.10317	.55670
Eigenvalue		4.70949	1.68333	1.47411
분산비		33.6	12.0	10.5
KMO : 0.82926 Bartlett Test of Sphericity : 1090.4226 Significance : 0.0000				

각 변수들을 요인별로 묶은 다음 각 요인들이 얼마나 일관성있게 동질적인 요소로 구성되었는지를 확인하기 위하여 신뢰성 분석을 수행하였다. 신뢰성의 측정방법으로는 가장 보편적으로 사용되는 Cronbach's α 검증을 수행하였다. 신뢰성 분석의 결과는 다음의 <표 3>과 같다.

<표 3> 요인별 신뢰성계수

문항별	요인별	요인명	신뢰성 분석	
EDI구축	제1요인	EDI구축	0.7692	0.7692
효과	제1요인	비용상의 효과	0.8739	0.9247
	제2요인	업무처리면의 효과	0.8779	
	제3요인	경쟁력측면의 효과	0.6535	
거래관계	제1요인	인지된 신뢰	0.8526	0.7801
	제2요인	행위적 신뢰	0.6244	

Nunnally(1978)에 의하면, Cronbach's α 계수가 탐색적인 연구분야에서는 0.6이상이면 충분하다고 하였다. <표 3>에서 나타난 요인별 Cronbach's α 는 모두 0.6 이상으로 나타나 신뢰성이 있는 것으로 볼 수 있다. LISREL모형의 추정에 있어서는 요인분석결과 가장 신뢰성이 높은 상위 두 개의 변수만을 분석에서 이용하였다.

1.2 상관관계분석

전체표본을 대상으로 요인분석을 통해 하나의 요인으로 묶인 변수들 중에서 신뢰도가 높은 상위 2개의 변수들을 추출하여 그 평균간의 상관관계행렬을 구하였는데, 그러한 결과가 다음의 <표 4>와 같다.

<표 4>에 의하면, 가장 높은 상관계수는 업무처리 효과와 경쟁력측면 효과로서 1%수준에서 통계적으로 유의적인 0.4716의 상관관계를 보였으며, 가장 낮은 상관계수는 비록 통계적으로 유의적이지는 않지만 업무처리 효과와 행위적 신뢰간의 관계로서 -0.0126을 보였다.

<표 4> 요인별 상관관계 행렬

요인명	TASK	COST	CMPI	DTRUST	ITRUST	EDI
TASK (업무처리 효과)	1.0000					
COST (비용측면 효과)	0.3742 (0.000)	1.0000				
CMPI (경쟁력 효과)	0.4716 (0.000)	0.3173 (0.000)	1.0000			
DTRUST (행위적 신뢰)	-0.0126 (0.852)	0.1313 (0.050)	0.1175 (0.080)	1.0000		
ITRUST (인지된 신뢰)	0.2645 (0.000)	0.3773 (0.000)	0.3653 (0.000)	0.1310 (0.051)	1.0000	
EDI (EDI 구축)	0.3430 (0.000)	0.4214 (0.000)	0.4474 (0.000)	0.1318 (0.049)	0.2660 (0.000)	1.0000

참고 : ()안은 p값

1.3 LISREL 모형의 추정

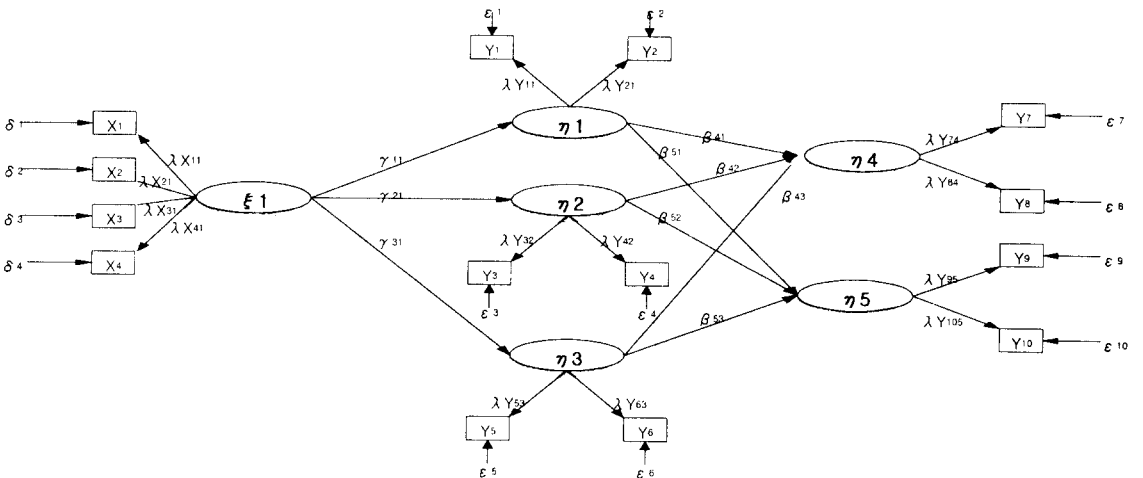
상관관계 분석에서 확인되어진 EDI시스템과 효과와의 관계 및 효과와 신뢰간의 관계가 실증적으로 분석되는지를 확인하기 위하여 LISREL 모형을 추정하였다. 각 개념을 설명하는데 이용되어지는 예측변수로는 EDI 구축 개념의 경우 4개의 변수들을 이용하였으며, EDI의 효과를 나타내는 업무처리측면의 효과, 비용측면의 효과, 경쟁력측면의 효과 그리고 거래관계를 나타내는 행위적 신뢰와 인지된 신뢰의 경우에는 요인분석결과에서 신뢰성이 가장 높은 상위 2개의 변수들을 이용하였다. 각 내생변수와 외생변수들은 <표 5>와 같다.

<그림 1>에 의하면, 각 각의 개념은 각 예측변수들에 의해서 측정되며 외생변수 ξ 의 수는 1개, 내생개념 η 의 수는 5개가 된다. 외생변수와 내생변수간의 관계를 나타내는 γ 의 수는 3개이며, 내생변수간의 관계를 나타내는 β 의 수는 6개이다. 가설에 의하면, EDI시스템의 구축(ξ 1)이 업무처리 측면, 비용측면, 경쟁력 측면의 모든 효과에 긍정적인 영향을 미쳐야 하므로, 모든 γ 는 정(+)¹⁾의 값을 지녀야 한다. 마찬가지로, 긍정적인 효과들은 행위적 신뢰(η 4)와 인지된 신뢰(η 5)에 긍정적인 영향을 미쳐야 하므로 모든 β 는 정(+)¹⁾의 값을 지녀야 한다.

<표 5> 내생변수와 외생변수명

변수형태		변수명	예측변수
외생변수		EDI 시스템 구축(ξ 1)	X1, X2, X3, X4
내생변수	효과	업무처리측면(η 1)	Y1, Y2
		비용측면(η 2)	Y3, Y4
		경쟁력측면(η 3)	Y5, Y6
	신뢰	행위적 신뢰(η 4)	Y7, Y8
	인지된 신뢰(η 5)	Y9, Y10	

<그림1> LISREL 추정모형



<표 6> 전체기업 LISREL 추정결과

모수	관 계	추정치	t값
γ_{11}	EDI 구축 -> 업무처리측면의 효과	0.50	5.57
γ_{21}	EDI 구축 -> 비용측면의 효과	0.62	6.00
γ_{31}	EDI 구축 -> 경쟁력측면의 효과	0.72	4.81
β_{41}	업무처리측면의 효과 -> 행위적 신뢰	-0.24	-2.75
β_{51}	업무처리측면의 효과 -> 인지된 신뢰	0.03	0.34
β_{42}	비용측면의 효과 -> 행위적 신뢰	0.16	1.67
β_{52}	비용측면의 효과 -> 인지된 신뢰	0.33	3.27
β_{43}	경쟁력측면의 효과 -> 행위적 신뢰	0.14	1.35
β_{53}	경쟁력측면의 효과 -> 인지된 신뢰	0.31	2.71
χ^2 : 136.10 (p < 0.05) df : 69 GFI : 0.92 AGFI : 0.88 RMSR : 0.072			

2. LISREL 모형의 추정결과

2.1 전체표본의 LISREL 모형 추정결과

전체 표본에 대한 가설을 검증하기 위한 LISREL모형의 추정결과가 <표 6>에 제시되어 있다. 이 표에 의하면, 가정한 모형과 실제와의 일치도(good-of-fit)를 검증하는 χ^2 (df=69)값은 136.10로 나타나 가정된 모형과 제 수집된 자료로 분석한 모형과 차이가 있는 것으로 나타났다. 그러나 χ^2 값은 표본수에 민감하여 모델의 전체적 적합도를 판단하는데 적합하지 않다. 따라서 일반적으로 이용되어지는 기초부합지수 (GFI)를 보면 0.90이상인 0.92로 나타났으며, 수정부합지수 (AGFI : adjusted goodness of fit index)의 경우 0.88로 나타나 모형과 실제의 자료간의 일치도가 높은 것으로 나타났다. 또한 원소평균자승잔차

(RMSR : Root Mean Square Residual)는 0.072로 상관관계행렬을 투입행렬로 이용했을때의 권장수용수준 0.08이하로 나타나 적합도가 좋은 것으로 나타났다.

2.2 수주업체의 LISREL 모형 추정결과

수주업체의 LISREL모형 추정결과가 <표 7>에 제시되어 있는데, 이 표에 의하면, χ^2 (df=69)값이 128.40으로 나타나 가정된 모형과 수집된 자료로 분석한 모형과 차이가 있는 것으로 나타났다.

그러나 전체표본에 대한 분석에서와 마찬가지로 χ^2 값은 표본수에 민감하므로 일반적으로 이용되어지는 기초부합지수 (GFI)를 보면 0.89로 나타나 0.90에 근접하게 나타나 모형이 적합한 것으로 나타났다.

<표 7> 수주업체 LISREL 추정결과

모수	관 계	추정치	t값
γ_{11}	EDI 구축 -> 업무처리측면의 효과	0.44	3.88
γ_{21}	EDI 구축 -> 비용측면의 효과	0.60	4.38
γ_{31}	EDI 구축 -> 경쟁력측면의 효과	0.63	3.73
β_{41}	업무처리측면의 효과 -> 행위적 신뢰	-0.16	-1.55
β_{51}	업무처리측면의 효과 -> 인지된 신뢰	0.08	0.85
β_{42}	비용측면의 효과 -> 행위적 신뢰	0.29	2.35
β_{52}	비용측면의 효과 -> 인지된 신뢰	0.44	3.39
β_{43}	경쟁력측면의 효과 -> 행위적 신뢰	-0.16	-1.28
β_{53}	경쟁력측면의 효과 -> 인지된 신뢰	0.33	2.55
χ^2 : 128.40 (p<0.05) df : 69 GFI : 0.89 AGFI : 0.83 RMSR : 0.090			

2.3 발주업체의 LISREL 모형 추정결과
 발주업체의 LISREL모형 추정결과가 <표 8>에
 제시되어 있는데, 이 표에 의하면, χ^2 (df=69) 값

이 110.28로 나타났으며, 기초부합지수(GFI)는
 0.85, 수정부합지수(AGFI)의 경우 0.77, 원소평균
 자승잔차(RMSR)은 0.092로 나타났다.

<표 8> 발주업체 LISREL 추정결과

모수	관 계	추정치	t값
γ_{11}	EDI 구축 -> 업무처리측면의 효과	0.58	3.78
γ_{21}	EDI 구축 -> 비용측면의 효과	0.69	4.21
γ_{31}	EDI 구축 -> 경쟁력측면의 효과	0.76	3.67
β_{41}	업무처리측면의 효과 -> 행위적 신뢰	-0.22	-1.49
β_{51}	업무처리측면의 효과 -> 인지된 신뢰	-0.08	-0.54
β_{42}	비용측면의 효과 -> 행위적 신뢰	-0.07	-0.50
β_{52}	비용측면의 효과 -> 인지된 신뢰	0.31	1.91
β_{43}	경쟁력측면의 효과 -> 행위적 신뢰	0.48	2.53
β_{53}	경쟁력측면의 효과 -> 인지된 신뢰	0.22	1.23
χ^2 : 110.28 (p<0.05) df : 69 GFI : 0.85 AGFI : 0.77 RMSR : 0.092			

3. 가설의 검증결과

3.1 EDI 구축에 따른 효과에 대한 가설검증결과
EDI시스템 구축을 통해 비용측면, 업무처리 측면, 경쟁력측면에서 긍정적인 효과를 실현할 수 있다는 가설을 검증한 결과는 다음과 같다.

전체표본에 있어서 EDI 구축과 세가지 효과간의 관계를 나타내는 추정치가 업무처리측면(0.50(t=5.57)), 비용측면(0.62(t=6.00)), 경쟁력측면(0.72(t=4.81)) 모두 1%수준에서 통계적으로 유의적인 정(+)의 값을 보여 전체표본에 있어서 [가설 1-1],[가설 1-2],[가설 1-3]은 모두 채택되었다.

수주업체 표본에 있어서 EDI 구축과 세 가지 효과간의 관계를 나타내는 γ 계수는 각각 0.44(t=3.88), 0.60(t=4.38), 0.63(t=3.73)으로 나타나 EDI 구축정도가 높음에 따라 업무측면의 효과, 비용측면의 효과, 경쟁력측면의 효과가 모두 1%수준에서 통계적으로 유의적인 정(+)의 값을 보여 전체표본에서의 결과와 동일하게 [가설 1-1], [가설 1-2], [가설 1-3]은 모두 채택되었다.

발주업체 표본에 있어서도 γ 계수는 각각 0.58(t=3.78), 0.69(t=4.21), 0.76 (t=3.67)으로 나타나 EDI 구축정도가 높음에 따라 업무측면의 효과, 비용측면의 효과, 경쟁력측면의 효과가 모두 1%수준에서 통계적으로 유의적인 정(+)의 값을 보여 [가설 1-1],[가설 1-2],[가설 1-3]은 모두 채택되었다.

결과적으로 표본분류방법에 상관없이 모든 표본집단에서 EDI 구축에 따라 업무처리측면, 비용측면, 경쟁력측면에서 모두 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

3.2 EDI 효과에 따른 신뢰에 대한 가설검증결과
전체표본에 있어서 업무측면의 효과는 행위적

신뢰와 $-0.24(t=-2.75)$ 의 관계가 있는 것으로 나타났다으며, 인지된 신뢰와는 통계적으로 유의적이지 않은 양(+)의 값을 보여 [가설 2-1],[가설 2-4]는 기각되었다. 비용측면의 효과는 인지된 신뢰와 $0.33(t=3.27)$ 의 관계가 존재하는 것으로 나타나 1%수준에서 통계적으로 유의적이며, 행위적 신뢰와는 $0.16(t=1.67)$ 의 관계를 보여 10%수준에서 통계적으로 유의적이었다. 따라서 [가설 2-2],[가설 2-5]는 채택되었다. 경쟁력 측면의 효과는 인지된 신뢰와 $0.31(t=2.71)$ 의 관계가 존재하는 것으로 나타났으며, 행위적 신뢰와는 통계적으로 유의적이지 않은 $0.14(t=1.35)$ 의 인과관계가 존재하는 것으로 나타나 [가설 2-3]은 기각되었으며, [가설 2-6]은 채택되었다.

수주업체의 경우, 업무처리측면의 효과는 행위적 신뢰와 $-0.16(t=-1.55)$, 인지된 신뢰와 $0.08(t=0.85)$ 의 관계가 있는 것으로 나타나 [가설 2-1][가설 2-4]는 모두 기각되었다. 비용측면의 효과는 행위적 신뢰와는 $0.29(t=2.35)$ 의 관계가, 인지된 신뢰와는 $0.44(t=3.39)$ 로서 모두 1%수준에서 통계적으로 유의적인 것으로 나타나 [가설 2-2],[가설 2-5]는 채택되었다. 반면에 경쟁력 측면의 효과는 행위적 신뢰와 통계적으로 유의적이지 않은 $-0.16(t=-1.28)$ 의 관계가 존재하는 것으로 나타나 [가설 2-3]은 기각되었으며, 인지된 신뢰와 $0.33(t=2.55)$ 의 관계가 존재하는 것으로 나타나 1%수준에서 [가설 2-6]은 채택되었다.

발주업체의 경우, 업무측면의 효과는 행위적 신뢰와 $-0.22(t=-1.49)$, 인지된 신뢰와 $-0.08(t=-0.54)$ 의 관계가 있는 것으로 나타나 [가설 2-1],[가설 2-4]는 기각되었다. 비용측면의 효과는 행위적 신뢰와 $-0.07(t=-0.50)$ 의 관계가 존재하는 것으로 나타나 [가설 2-2]는 기각되었으나, 인지된 신뢰와는 $0.31 (t=1.91)$ 의 관계가 존재하

는 것으로 나타나 10%수준에서 [가설 2-5]는 채택되었다. 경쟁력 측면의 효과는 행위적 신뢰와는 0.48(t=2.53)로 나타나 1%수준에서 [가설 2-3]은 채택되었으나, 인지된 신뢰와는 0.22(t=1.23)의 관계가 존재하는 것으로 나타나 [가설 2-6]은 기각되었다.

3.3 가설검증결과의 요약 및 해석

수주업체와 발주업체간에 있어서 EDI시스템 구축에 따른 업무처리측면, 비용측면, 경쟁력측면에 대한 [가설 1-1],[가설 1-2],[가설 1-3]은 세가지 표본 모두에서 채택되었다. 그러나, EDI 효과와 신뢰와의 관계에 대한 가설은 다음의 <표 9>에서 보는 것처럼 표본간에 있어서 매우 상이하게 나타났다.

Clemons 와 Kimbrough(1984)는 EDI 효과의 인과관계로부터 거래상대방과의 유대강화를 가져온다고 하였는데, 본 연구결과에서는 전체표본에 있어서 행위적 신뢰를 향상시키는 것은 유의성이 낮기는 하지만 비용효과뿐이었다. 그러나 인지된 신뢰는 업무처리효과를 제외하고는 비용효과와 경쟁력효과에서 가설을 채택하였다. 행위적 신뢰

와 인지된 신뢰간의 이러한 차이는 EDI 시스템을 구축함에 따라 얻게 되는 효과가 거래 상대방에 대해 인식하는 신뢰의 정도는 높이지만, 자신의 손실을 감수할 정도로 완전하게 거래 당사자를 신뢰하도록 만들지는 못한다는 것을 의미한다.

EDI 구축에 따른 세가지 효과의 측면에서 살펴보면, 먼저 업무처리효과의 경우 세표본 모두에서 가설을 기각하고 있는데 특히 전체표본의 경우에는 통계적으로 유의적인 부(-)의 값을 보였다. 그러나, 수주업체와 발주업체로 표본을 세분화하여 분석한 결과 비록 부(-)의 값을 보이기 는 하지만 통계적으로 유의적이지 않았다. 이러한 결과는 공급자의 신뢰도를 향상시키는 것은 거래 상대방과의 정보공유의 정도라고 한 Walton 과 Maruchek(1997)의 연구나 EDI 시스템의 구축이 정확한 정보전달을 통한 불확실한 문제를 제거함으로써 공급자의 신뢰성을 향상시킨다는 Dearing(1990)의 연구결과와 비교할 때, 업무처리 효과의 경우 거래상대방과의 정보공유 차원보다는 기업의 업무효율성과 관련된 효과로 볼 수 있기 때문에 업무효과가 거래상대방에 대한 신뢰를 증진시키지는 못하는 것으로 보인다.

<표 9> 가설검증 결과의 요약

가 설	전체표본	수주업체	발주업체
[2-1] 업무처리효과-> 행위적 신뢰	기각	기각	기각
[2-4] 업무처리효과-> 인지된 신뢰	기각	기각	기각
[2-2] 비용효과 -> 행위적 신뢰	채택	채택	기각
[2-5] 비용효과 -> 인지된 신뢰	채택	채택	채택
[2-3] 경쟁력효과 -> 행위적 신뢰	기각	기각	채택
[2-6] 경쟁력효과 -> 인지된 신뢰	채택	채택	기각

비용측면 효과의 경우 수주업체 표본에서는 행위적 신뢰와 인지된 신뢰 모두 향상시키는 것으로 나타났으나, 발주업체의 경우에는 인지된 신뢰의 경우 비록 가설이 채택되기는 하였으나 통계적 유의성이 낮고, 행위적 신뢰의 경우에는 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이러한 차이는 국내유통업의 경우 EDI 구축을 주도하는 것은 발주업체이기 때문인 것으로 보인다. 따라서 수주업체의 경우 발주업체의 권유에 의해 비용상의 효과를 실현하였기 때문에 발주업체에 대한 인지된 신뢰 뿐 아니라 행위적 신뢰를 증진시키게 되지만, 발주업체의 경우 비용측면의 효과가 수주업체에 대한 행위적 신뢰를 증진시키지는 않는 것으로 보인다.

경쟁력효과와 비용측면의 경우 수주업체 표본에서는 인지된 신뢰만을 증진시키는 것으로 나타났으며, 발주업체의 경우에는 행위적 신뢰만을 증진시키는 것으로 나타났다. 이러한 수주업체와 발주업체 간의 상이한 결과의 원인으로는 국내 유통 EDI 시스템을 구축한 수주업체의 경우 발주업체보다 상대적으로 영세하고, 수주업체와 발주업체간의 관계가 동반자적 입장에서 정보공유가 이루어지고 있는 것이 아니기 때문인 것으로 보인다. 즉, 발주업체의 행위적 신뢰가 향상된다는 검증결과는 수주업체의 경우 인지된 신뢰와는 달리 발주업체와의 거래관계를 지속하고자 하는 의도에서 발주업체의 실수에 대해 관대하기 때문이다. 반면에 수주업체의 경우 경쟁력 효과가 인지된 신뢰는 향상시키지만 행위적 신뢰가 향상되지 않는 이유는 수주업체의 실수에 대해 발주업체가 손실을 감수하면서까지 거래관계개선을 위해 노력하지 않을 것으로 수주업체가 지각하기 때문이다.

V. 논의 및 결론

EDI시스템의 발전은 산업의 특수성때문에 동태적이며 다차원적이다. 기술의 진화, 발전 그리고 기술의 수직·수평적 확장이 여타 산업보다 급격할 뿐 아니라 최근에는 인터넷의 등장으로 네트워크를 기반으로 하고 있는 EDI 산업이 도약·발전할 수 있는 기회가 되었다. 따라서, 본 연구에서는 EDI시스템을 통해서 거래관계를 유지하고 있는 유통업체를 대상으로 하여 EDI시스템을 구축함에 따라 얻게 되는 효과를 측정하고, 그러한 효과가 수주업체와 발주업체간의 행위적 신뢰와 인지된 신뢰를 향상시킬 수 있는지를 LISREL 모형을 이용해서 분석하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 전체표본 뿐 아니라 수주업체와 발주업체표본 모두에서 EDI시스템 구축은 업무처리측면, 비용측면, 경쟁력측면의 효과를 실현하는 것으로 나타났다.

둘째, EDI 효과는 대부분의 표본에서 거래상대방에 대한 행위적 신뢰를 증진시키지는 못하는 것으로 나타났다.

셋째, 업무처리효과는 모든 표본에서 인지된 신뢰뿐 아니라 행위적 신뢰에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났으며, 비용측면의 효과는 대부분의 표본에서 인지된 신뢰뿐 아니라 행위적 신뢰도 향상시키는 것으로 나타났다. 그러나 경쟁력효과는 세가지 표본에서 일관된 결과를 도출할 수 없었다.

본 연구는 다음과 같은 문제점을 지니고 있다.

첫째, 대부분의 기업들이 1996년에 EDI시스템의 구축을 시작한 것으로 나타나 우리나라 유통업계에 있어서 EDI시스템의 활용은 아직은 초기 단계에 그치고 있는 것으로 나타났다. 따라서 본

연구에 있어서 분석에 충분한 만큼의 표본자료를 확보하지 못하였다는 점을 들 수 있다.

둘째, 본 연구가 개념간의 다단계 구조모형을 도출하는데 중점을 두고 있기 때문에 표본의 특성별 차이분석을 세부적으로 수행하지 못하였으며, 대기업과 중소기업간의 그룹별 차이를 분석하지 못한 점 등을 들 수 있다.

셋째, 본 연구가 EDI시스템의 구축에 따른 효과와 신뢰를 측정하는데 중점을 두고 있지만, EDI 구축효과와 신뢰와의 관계에 대한 선행연구가 부족하고, 보다 타당한 신뢰의 측정치를 활용하지 못한 점을 들 수 있다.

따라서, 향후 유통업계에 있어서 EDI와 관련된 실증연구를 함에 있어서는 충분한 표본자료와 보다 타당한 신뢰의 측정치를 활용한 세부적인 분석이 수행되기를 바라며, 유통업계에 있어서의 EDI시스템 구축에 관한 연구가 미진하므로 이러한 연구가 계속적으로 진행되기를 바란다.

참 고 문 헌

<국내문헌>

- 손완수(1995), "한국무역업체의 EDI 도입 및 구현에 관한 연구", 동국대 박사학위논문.
오세조(1997), 유통관리, 박영사.

<외국문헌>

- Anderson, James C, Leonard Lodish and Barton Weitz(1984), "Resource Allocation Behavior in Conventional Channels," *Journal of Marketing Research*, February, Vol. 24, pp. 254-262.
_____ and James A. Narus(1984), "A Model of the Distributor's Perspective of Working Relationships," *Journal of Marketing*, Fall, Vol. 48, pp.62-74.
Baggozi, Richard P.(1975), "Marketing as Exchange," *Journal of Marketing*, Fall, Vol. 47, pp. 9-17.
Dearing, Brian(1990), "The Strategic Benefits of EDI," *The Journal of Business Strategy*, January/February.
Dwyer, F. Robert, Paul Shurr and OhSejo(1987), "Developing Buyer-Seller Relationship," *Journal of Marketing*, April, Vol. 51, pp. 11-27.
_____ and Oh Sejo(1987), "Output Sector Munificence Effects on the Internal Political Economy of Marketing Channels," *Journal of Marketing Research*, November, Vol. 24, pp. 347-358.
El-Ansary, A. I. and Louise Stern.(1972), "Power Measurement in the Distribution Channel," *Journal of Marketing Research*, February, Vol. 4.
Emmelhainz, Margaret.(1993), 「*EDI : A Total Management Guide*」 Van Nostrand Reinhold: New York.
Gabarro.(1987), 「*The Development of Working Relationships*」 In Hand-book of Organizational Behavior, Jay Lorsch, ed. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall, pp.172-189.
Ganesan, Shankar(1994), "Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationships," *Journal of Marketing*, April, Vol. 58, pp. 1-19.
Hinge, K. C.(1988), 「*EDI : Form Understanding to Implementation*」 AMA membership Publications Division, American Management Association, pp. 26-92.

- Hwang, Kyung-Tae(1991). "Evaluating the Adoption, Implementation and Impact of EDI Systems", Ph. D. Dissertation, State University of New York at Buffalo.
- Johnston, Russell and Paul R. Lawrence(1988), "Beyond Vertical Integration the Rise of the Value-Adding Partnership," *Harvard Business Review*, Vol. 66(4), pp. 94-101.
- Kasulis, Jack and Robert Spekman(1980), "A Framework for the Use of Power," *European Journal of Marketing*, Vol. 14, No. 4, pp. 180-191.
- Konsynski, Benn and Michael Vitale(1987), "Baxter Health Care Corporation :ASAP Express," Harvard Business School, No.9-188-080(Rev.7/90)
- McAllister, J. Daniel(1995), "Affect-and Cognition-Based Trust as Foundations for Interpersonal Cooperation in Organizations," *Academy of Management Journal*, February, Vol. 38, pp. 24-59.
- Mohr, Jakki and John R. Nevin(1990), "Communication Strategies in Marketing Channels: A Theoretical Perspective," *Journal of Marketing*, October, Vol. 54, pp. 36-51.
- Monczka, Robert M. and Joseph R. Carter (1989), "Implementing Electronic Data Interchange," *Journal of Purchasing and Materials Management*, 25(1), pp.26-33.
- Morgan, Robert M. and Shelby D. Hunt(1994), "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing," *Journal of Marketing*, July, Vol. 58, pp. 20-38.
- Morris, Michael H. and Jeanne L. Holman (1988), "Source Loyalty in Organizational Markets: A Dyadic Perspective," *Journal of Business Research*, 16(2), pp.117-131.
- Nunnally, J. C.(1978), "*Psychometric Theory*", Second ede., Ny : McGraw-Hill.
- Ramon, O'Callaghan, Patrick J. Kaufmann and Benn R. Konsynski(1992), "Adaption Correlates and Share Effects of Electronic Data Interchange System in Marketing Channels," *Journal of Marketing*, April, Vol. 56, pp. 45-56.
- Smith, J. Brock and Donald W. Barclay(1997), "The Effects of Organizational Differences and Trust on the Effectiveness of Selling Partner Relationships," *Journal of Marketing*, January, Vol. 61, pp. 3-21.
- Sokol, Phyllis(1989), "*EDI : The Competitive Edge*", McGraw-Hill.
- Sullivan, Jeremiah and Richard B. Peterson (1982), "Factors Associated with Trust in Japanese-American Joint Ventures," *Management International Review*, Vol. 22, No. 2, pp.30-40.
- Swan, John. E., Fredrick Trawick I., David R. Rink and Jenny J. Roberts(1988), "Measuring Dimensions of Purchaser Trust of Industrial Salespeople," *Journal of Personal Selling & Sales Management*, May, Vol. 8, pp. 1-9.
- Walton, Steve V. and Ann S. Maruchek(1997), "The Relationship Between EDI and Supplier Reliability," *International Journal of Purchasing and Materials Management*, Summer.

Abstract

The establishment of EDI system significantly transforms the relationship among channel members. This study investigates the relationship between buying and selling companies who use the EDI system. The results of this study are summarized as follows. First, the establishment of the EDI system has a positive effect on the task effectiveness, cost and competitiveness regardless of buying and selling companies. Second, the establishment of EDI system does not affects direct and indirect trust in both companies. Third, the effects of task effectiveness and cost are not related with the perceived or behavioral trust.