기업간 전자상거래 성공요인이 조직성과에 미치는 영향에 관한 실증적 연구

천 면 중　울산대학교 경영대학 경영학부
김 지 혜　울산대학교 대학원 경영학과

Ⅰ. 서 론

기업에 있어서 인터넷을 기반으로 한 전자상거래는 21세기 디지털 정보화 시대를 대비하기 위한 새로운 성장수단이며, 이제 더 이상 판매자와 구매자는 대면할 필요 없이 인터넷이라는 새로운 가상사회를 통하여 만나는 새로운 형태의 상거래 패러다임이 등장하였다(정윤이, 2000). 기업 경영에서 인터넷은 이제 인터넷 활용이라는 선택의 문제가 아닌 거스를 수 없는 대세로 인식되고 있으며, 또한 인터넷이 단순한 통신이나 정보검색 수단이 아니라 전자상거래라는 모습으로 발전해 가면서 국가경제와 산업, 그리고 기업의 모습과 기존의 거래질서를 단숨에 완전히 뒤바꾸어 놓을 결정적인 수단으로 작용하고 있다(정진숙, 2000). 이러한 가운데 우리 나라를 비롯하여 전 세계적으로 기업과 소비자간(B2C) 전자상거래의 열풍이 기업간(B2B) 전자상거래로 옮겨가고 있는 현상이 두드러지게 나타나고 있다(김용운, 2000).

한동안 온갖 매체를 장식하던 인터넷 쇼핑몰과 같은 B2C 전자상거래의 개념은 이제 인터넷 비즈니스의 아주 작은 일부분에 불과하다는 인식으로 바뀌었고, e-비즈니스의 중심은 기업간의 거래를 의미하는 B2B 전자상거래로 모아지고 있다. 특히 B2B 전자상거래 분야는 인터넷을 통해 변화될 수 있는 많은 일들 가운데서도 가장 성장 가능성이 높은 새로운 시장으로 전망된다(박종의 외, 2001). 미국을 중심으로 구축된 전세계 글로벌 네트워크는 B2B 전자상거래 시장이 더 이상 한 국가 안에서만 머무르지 않고, 국경의 장벽을 넘어 글로벌 B2B 전자상거래라는 거대한 시장을 조성할 수 있는 장을 제공하고 있으며(아서 스컬리 외, 2000), 초대형 미국 기업들이 공급망 관리 차원에서 구매를 인터넷을 통해 하기로 결정하는 등 B2B 전자상거래 기반이 탄탄하게 조성되고 있어 B2B 전자상거래 시장의 활성화가 빠른 속도로 진행되고 있다. 또한 우리 나라는 최근 산업전반에 B2B e-마켓플레이스가 급속히 확산되면서, 제조업체 등 오프라인 기업이 B2B 전자상거래 시장에서 주도세력으로 부상하고 있고, 폐쇄적인 전자문서교환 환경은 인터넷 기반으로 전환되고 있으며, B2C 전자상거래 기업이 대거 B2B 전자상거래 시장으로 진출하고 있다(김용운, 2000).

이렇듯 선진국의 기업은 기업간 전자상거래를 통해 업무효율을 높이고 시장성 있는 제품을 개발하고 있는 상황이나, 국내 기업의 기업간 전자상거래 활용 실태는 아직 미흡하며(한혜남, 2000), 정작 B2B 전자상거래 시장을 전반적으로 이해하고 있는 기업도 매우 적다(아서 스컬리 외, 2000). 기업간 전자상거래와 관련하여 현재까지 연구된 바를 살펴보면, 정책적인 대안이나 사례 연구를 통한 보고나 부분적인 실증연구에 그치는 경우가 많았다. 따라서 인터넷을 사용하는 기업간 전자상거래의 성과 모형에 대한 체계적인 연구가 필요한 실정이며(한혜남, 2000), 이러

한 연구의 결과는 기업의 전자상거래의 활용과 성과에 적절하게 사용될 수 있을 것이다.

따라서 본 연구에서는 기업간 전자상거래의 성공 요소인 전자상거래 촉진기반, 최고경영자의 혁신성, 전략적 IT(정보기술) 계획, 최고경영자의 IT 지원, 의사소통, 몰입 등이 조직성과에 어떠한 영향을 미치는가를 파악하고자 한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 전자상거래 촉진기반

인터넷 전자상거래의 구현을 위해서는 네트워크 서비스, 전자상거래 서비스, 정보 아키텍쳐, 애플리케이션, 사용자 인터페이스, 비즈니스 절차 등의 각종 하부구조가 요구된다(Kalakota & Whinston, 1996; Reilly, 1996). 이것은 또한 산업내 관련 단체나 기관의 역할과도 밀접한 관련이 있으며, 이들 기관에서 각종 교육, 세미나를 비롯하여 전시회, 언론보도 등이 활발하게 이루어질 때 촉진될 수 있다(Hwang, 1991; McGowan, 1994).

2. 최고경영자의 혁신성

기업의 경영활동은 최고의사결정자의 의지에 따라 좌우되는 경우가 많으며 특히 새로운 정보기술 도입시는 상당한 위험부담과 조직의 저항을 유발할 수 있어 최고경영자의 의지가 더욱 요구된다. 또한 최고경영자의 혁신성 내지 지원이 정보기술의 도입 및 성공적 실행과 밀접한 관련이 있다고 한다(Hwang, 1991; McGowan, 1994; 손완수., 1995; 문희철 외 2인, 1996; 이현식, 1997; 정인영, 1998).

3. 전략적 IT 계획

정보기술은 기업이 고객과의 관계의 모든 단계에서 점점 경쟁력을 가질 수 있도록 도움을 준다(Ives & Learmonth, 1984). 전략적 IT 계획은 조직간 정보시스템의 채택에 있어서 중요한 요인으로 밝혀지고 있고(Grover, 1990), 전략적 IT 계획이 B2B EC 시스템의 도입에 유의한 영향을 미친다는 실증 분석 결과도 발표된 바 있다(Hwang, 1995).

4. 최고경영자의 IT 지원

최고경영자의 IT 지원은 시스템에 대한 전반적인 계획과 통제에 대한 관리자의 참여 정도로 나타난다. 최고경영자의 지원과 참여가 전략적 시스템 또는 정보기술의 도입과 활용에 중대한 영향을 미친다는 연구 결과가 지속적으로 나오고 있으며(Lederer et al., 1988; Premkumar & King, 1992; Hwang, 1991), Benjamin et al.(1984)은 경영자의 참여가 정보 기술을 공식적으로 이끄는 주요 요인이라고 주장하였다.

5. 의사소통

유통경로에서 의사소통이란 유통경로내의 구성원들의 관계를 유지시켜주는 연결장치라고 할 수 있다. 유통경로의 관계적 구조의 중요성이 대두되면서 제조업자와 유통업자간의 지속적인 협력관계를 관리하는 수단으로서 의사소통에 대한 관심이 높아지고 있다. 의사소통은 유사통합경로에 있어서 상호이익을 실현시키는데 중요한 역할을 하며(Mohr & Nevin, 1990), 원활한 의사소통의 형태가 존재할 때 거래관계로부터 실현시킬 수 있는 이익은 더욱 커지게 된다.

6. 몰입

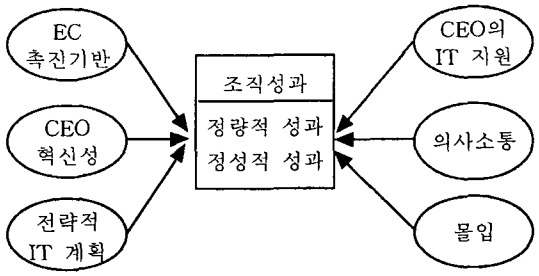
몰입은 거래쌍방이 가치가 있다고 여기는 거래관계를 유지하기 위한 지속적 욕구를 의미하며, 유통분야에서의 기존연구는 몰입에 의해 협력이 증진되고 장기 거래의지를 증가시키는 것으로 보고 있다(Morgan & Hunt, 1994). 몰입이 없다면 필요한 자원의 투입은 이루어지지 않을 것이며 무관심과 조직적인 저항을 초래할 뿐 아니라(Ewusi-Mensah & Przasnyski, 1991; Runge, 1988) 핵심인력이 빠져나가기도 한다(정석원, 1999).

Ⅲ. 연구모형

1. 연구모형의 설계

본 연구는 기업간 전자상거래에 성공요인이 정량적 성과와 정성적 성과에 어떠한 영향을 미치는지를 파악하고자 한다. 따라서 선행연구들을 기초로 하여 기업간 전자상거래의 성공요인과 성과와의 관계를 모형화 하여 [그림 3-1]과 같이 제시한다.

[그림 3-1] 연구모형



2. 연구의 가설

기업간 전자상거래(B2B EC) 성공요인과 성과를 실증적으로 분석하기 위한 가설의 설정은 다음과 같다.

2.1 가설 1. 전자상거래 촉진기반은 B2B EC 성과에 영향을 미칠 것이다.

H1a. 전자상거래 촉진기반은 B2B EC 정량적 성과에 영향을 미칠 것이다.

H1a. 전자상거래 촉진기반은 B2B EC 정성적 성과에 영향을 미칠 것이다.

2.2 가설 2. 최고경영자의 혁신성은 B2B EC 성과에 영향을 미칠 것이다.

H1a. 최고경영자의 혁신성은 B2B EC 정량적 성과에 영향을 미칠 것이다.

H1a. 최고경영자의 혁신성은 B2B EC 정성적 성과에 영향을 미칠 것이다.

2.3 가설 3. 전략적 IT 계획은 B2B EC 성과에 영향을 미칠 것이다.

H1a. 전략적 IT 계획은 B2B EC 정량적 성과에 영향을 미칠 것이다.

H1a. 전략적 IT 계획은 B2B EC 정성적 성과에 영향을 미칠 것이다.

2.4 가설 4. 최고경영자의 IT 지원은 B2B EC 성과에 영향을 미칠 것이다.

H1a. 최고경영자의 IT 지원은 B2B EC 정량적 성과에 영향을 미칠 것이다.

H1a. 최고경영자의 IT 지원은 B2B EC 정성적 성과에 영향을 미칠 것이다.

2.5 가설 5. 의사소통은 B2B EC 성과에 영향을 미칠 것이다.

H1a. 의사소통은 B2B EC 정량적 성과에 영향을 미칠 것이다.

H1a. 의사소통은 B2B EC 정성적 성과에 영향을 미칠 것이다.

2.6 가설 6. 몰입은 B2B EC 성과에 영향을 미칠 것이다.

H1a. 몰입은 B2B EC 정량적 성과에 영향을 미칠 것이다.

H1a. 몰입은 B2B EC 정성적 성과에 영향을 미칠 것이다.

3. 변수의 조작적 정의

Likert의 7점척도를 사용하여 1(매우 동의하지 않는다) ~ 7(매우 동의한다)로 구분하였다.

3.1 EC 촉진기반

인터넷 전자상거래의 구현을 위한 하부구조로 신문이나 방송의 전자상거래 관련 보도, 인터넷에 관련된 전시회나 박람회, 전자상거래에 관한 세미나 또는 워크샵, 인터넷 관련 기관의 전자상거래 관련 교육, EC 유관기관의 인터넷 EC 거래관련 각종 홍보 등으로 총 5개 문항으로 구성하였다.

3.2 최고경영자의 혁신성

최고경영자의 정보기술 중요성에 대한 인

식으로 인터넷의 전략적인 활용이 필요하다고 여기는 정도, 거래상대방과의 업무처리를 인터넷으로 하지 않으면 경쟁자에 비해 불리하다고 여기는 정도, 인터넷을 활용함으로써 수익잠재력을 높일 수 있다고 여기는 정도 등 모두 3개 문항으로 구성하였다.

3.3 전략적 IT 계획

시스템에 대한 전반적인 계획과 통제로 IS(정보시스템) 계획이 비즈니스 전략과 조화, IS 내용이 비즈니스 계획에 명확하게 포함, 최고경영자가 IS계획에 적극적으로 참여, 새로운 IT(정보기술)를 지속적으로 평가 등 모두 4개 문항으로 구성하였다.

3.4 최고경영자의 IT 지원

시스템의 계획과 통제에 대한 관리자의 참여로 기업과 전자상거래 운영과 관련하여 최고경영자의 진취적/적극적인 정도, 기업간 전자상거래 운영에 대한 최고경영자의 재무적 지원 정도, 최고경영자의 신기술 도입에 대한 비전 정도 등 모두 3문항으로 구성하였다.

3.5 의사소통

거래 당사자와의 관계를 유지시켜 주는 수단으로 최대발주업체가 자신의 의사결정을 설명하는 정도, 최대 발주업체가 납품업체의 직면하고 있는 상황 파악 정도, 최대 발주업체의 강점과 약점 파악 정도, 최대 발주업체가 기업간 전자상거래 변경시 설명 정도 등 4문항으로 구성하였다.

3.6 몰입

시스템에 대한 지속적인 관심으로 기업간 전자상거래 구축의 노력 정도, 기업간 전자상거래에 대한 종업원 교육훈련 프로그램 활용 정도, 기업간 전자상거래를 활용하기 위한 기업내부의 전산화 정도 등 3문항으로 구성되었다.

3.7 조직성과

조직성과는 "기업간 전자상거래의 성공요인으로 인한 조직의 전반적인 만족의 정도"로 정의하였다. 측정은 Emmelhaiinz(1986)의 연구에서 사용된 측정항목을 본 연구에 적합하도록 수정하여 사용하였고, 조직의 정량적 성과는 효율적 인력관리, 재고관리 비용의 감소, 판매정보의 수집 및 활용, 업무처리 비용의 감소, 물류비용의 감소, 업무처리의 오류 감소 등으로 조직의 정성적 성과는 고객서비스의 향상, 수익성의 제고, 경쟁력 향상 거래관계의 개선, 업무처리 능력의 개선 등 총 11문항으로 구성되었다.

4. 자료수집 및 분석방법

본 연구에서는 울산 지역에 있는 기업 300개를 대상으로 2차에 걸쳐 우편으로 설문지를 배포하여, 총 71(23.6%)부의 설문지를 회수하였다. 설문지는 내용에 따라 명목척도와 Likert의 7점 척도를 혼합하여 구성하였다. 이 설문지의 대상은 각 기업내에 있는 전자상거래 담당자들을 대상으로 실시하였으며, 총 71(23.6%)부의 설문지를 토대로 분석하였다. 자료 분석의 대상이 되는 설문지를 분석하는 도구로서 윈도우용 SAS v6.12를 사용하여, 가설검증을 위해서 여러 통계적인 분석을 시행하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 신뢰성 및 타당성 검증

본 연구에서는 각 항목간의 평균적인 관계에 근거한 내적 일관성 검증법인 Cronbach's α 계수를 이용하여 측정하였다. 모든 변수의 Cronbach's α는 0.653에서 0.925으로 나타나므로 신뢰성이 있다고 할 수 있다.

자료의 구성타당성은 집중 타당성과 판별 타당성으로 구성되어 있는데, 집중 타당성 분석을 위해서는 Inter-Item Correlation을 사용하였으며 그 값이 0.35이상의 값을 나타내었으나, 의사소통 중 "최대 발주업체는 의사결정 설명정도" 항목이 0.35 이하로 나타

나 제외시켰다. 판별 타당성 분석을 위해서는 요인분석을 사용하였다.

[표4-1] 변수들의 신뢰성 분석 결과

변수		항목수	Cronbach's α	Correlation with Total	
				Low	High
독립변수	EC 촉진기반	5	0.889	0.556	0.821
	CEO의 혁신성	3	0.920	0.817	0.547
	전략적 IT 계획	4	0.912	0.737	0.837
	CEO의 IT 지원	3	0.925	0.843	0.854
	의사소통	4	0.653	0.414	0.609
	몰입	3	0.847	0.635	0.780
종속변수	정량적 성과	6	0.895	0.608	0.775
	정성적 성과	5	0.848	0.611	0.690

2. 요인분석

판별타당성(Discriminant Validity)을 위한 요인분석에 있어서 Hair et al., [1987]는 요인적재치(Factor Loadings)가 0.5이상인 것을 의미 있는 것으로 보며, 둘 이상의 요인에 요인적재치가 0.5이상인 항목은 제거한다고 하였다. [표4-2], [표4-3]은 판별타당성 분석을 위한 요인분석의 결과를 나타내고 있다.

최고경영자의 IT 지원과 몰입이 하나의 요인으로 묶여졌으며, 기업간 전자상거래 성공요인 중 최고경영자 혁신성의 측정항목 "인터넷의 전략적인 활용이 필요하다고 여기는 정도(INN1)"가 둘 이상의 요인에 요인 적재치가 0.5이상이므로 측정항목에서 제외하였다.

위의 [표4-2]에서 제시된 바와 같이 기업간 전자상거래의 성공요인 6개를 요인 분석한 결과, 최고경영자의 IT 지원과 몰입이 하나의 요인으로 묶어졌으며, [표4-3]에서는 정성적 성과로 분류되었던 PER8이 정량적 성과로 분류되었다.

[표4-2] 독립변수에 대한 요인분석

	요인1 (CEO의 몰입)	요인2 (EC촉진기반)	요인3 (전략적 IT지원)	요인4 (ECO의 혁신성)	요인5 (의사소통)
CEO2	**0.827**				
CEO3	**0.818**				
CEO1	**0.808**				
CMT1	**0.710**				
CMT2	**0.695**				
CMT3	**0.648**				
FOU3		**0.852**			
FOU4		**0.848**			
FOU5		**0.769**			
FOU2		**0.741**			
FOU1		**0.526**			
STR2			**0.907**		
STR1			**0.896**		
STR4			**0.772**		
STR3			**0.704**		
INN3				**0.821**	
INN2				**0.813**	
INN1				**0.722**	
COM1					**0.801**
COM2					**0.738**
COM3					**0.706**
Eigenvalue	4.352	3.455	3.249	2.590	2.397
Variance Explained (%)	20.724	16.456	15.476	12.338	11.415

[표4-3] 종속변수에 대한 요인분석

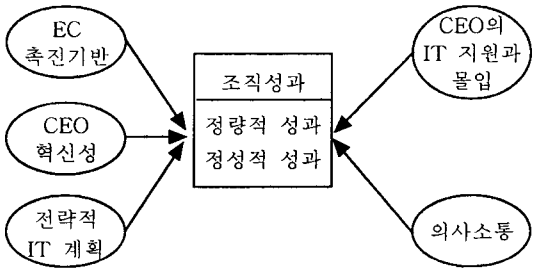
항목 \ 변수	요인1 (정량적 성과)	요인2 (정성적 성과)
PER6	**0.849**	
PER3	**0.820**	
PER2	**0.716**	
PER4	**0.709**	
PER1	**0.708**	
PER5	**0.670**	
PER8	**0.589**	
PER9		**0.833**
PER11		**0.831**
PER10		**0.697**
PER7		**0.640**
Eigenvalue	4.107	2.147
Variance Explained (%)	37.341	28.612

따라서 최고경영자의 IT 지원과 몰입이라는 새로운 변수를 지정하고 초기의 연구모형을 다시 수정하여 제시하기로 한다.

3. 수정된 연구모형

위의 [표4-2]에서 나타난 바와 같이, 초기의 연구모형 요인들이 하나의 요인으로 묶어지므로, 초기의 연구모형을 수정하여 제시하기로 한다. 다음의 [그림4-1]은 수정된 연구모형을 나타낸다.

[그림4-1] 수정된 연구모형



4. 가설검증

[표4-4] 단순 회귀분석

종속변수	독립변수	β	T*	Prob>|T|	R^2
정량적 성과	EC 촉진기반	0.262	3.184	0.001	0.143
	CEO의 혁신성	0.325	3.178	0.000	0.149
	전략적 IT 계획	0.232	2.804	0.006	0.102
	CEO의 IT지원과 몰입	0.184	2.319	0.023	0.071
	의사소통	0.232	2.027	0.046	0.057
정성적 성과	EC 촉진기반	0.282	3.328	0.001	0.136
	CEO의 혁신성	0.324	3.091	0.002	0.121
	전략적 IT 계획	0.232	2.526	0.013	0.084
	CEO의 IT지원과 몰입	0.233	2.700	0.008	0.094
	의사소통	0.188	1.500	0.138	0.032

$p<0.05$

기업간 전자상거래 성공요인과 조직의 정량적 성과와의 관계를 살펴보면, 기업간 전자상거래의 성공요인 5가지 모두가 유의수준 0.05에서 매우 유의함을 보이고 있으며, 특히 최고경영자의 혁신성이 정량적 성과에 크게 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

기업간 전자상거래 성공요인과 조직의 정성적 성과와의 관계를 살펴보면, 전자상거래 촉진기반, 최고경영자의 혁신성, 전략적 IT 계획, 최고경영자의 IT 지원과 몰입은 유의수준 0.05에서 유의한 영향을 미치는 반면, 의사소통은 0.138로 정성적 성과에 전혀 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그리고 정성적 성과에서도 최고경영자의 혁신성이 가장 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

V. 결론

본 논문에서는 기업간 전자상거래의 성공요인이 조직성과에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위해 선행연구를 토대로 기업간 전자상거래 성공요인(전자상거래 촉진기반, 최고경영자의 혁신성, 전략적 IT 계획, 최고경영자의 IT 지원과 몰입, 의사소통)을 도출하고, 울산에 있는 기업체 300개를 대상으로 우편을 이용한 설문조사를 통하여 실증적으로 분석해 보았다.

각 독립변수들이 성과에 미치는 영향을 살펴보면, 전자상거래 촉진기반, 최고경영자의 혁신성, 전략적 IT 계획은 정량적 성과와 정성적 성과에 모두 유의한 영향을 미치는데 정성적 성과보다 정량적 성과에 더 많은 영향을 미치는 것으로 나타났고, 최고경영자의 IT 지원과 몰입은 정량적 성과보다 정성적 성과에 더 많은 영향을 미치며, 의사소통의 경우에는 정량적 성과에만 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

그 중에서도 최고경영자의 혁신성이 높을수록 조직의 정량적 성과와 정성적 성과가 높게 나타났다. 이것은 최고경영자가 인터넷으로 거래 상대방과 업무처리를 하며, 인터넷을 활용함으로써 수익잠재력을 높일 수 있다고 생각할수록 효율적인 인력관리나 업무처리 비용 및 물류비용 등을 감소시키고 업

무처리 능력과 거래관계를 개선시켜 수익을 창출하며 또한 경쟁력도 향상시킬 수 있음을 알 수 있다.

1. 연구의 한계

본 연구는 울산지역 기업들을 대상으로 설문조사를 함에 따라 몇 가지 한계점을 인지할 수 있었다.

첫째, 설문대상을 울산 지역으로 국한시켜 좀 더 일반화된 기업간 전자상거래 활용성과를 측정함에 부족함이 있었고,

둘째, 본 연구에서는 기업간 전자상거래를 도입·활용하는 기업에게 어떤 성과를 제시할 목적으로 연구가 진행되었으나 양적 방법론인 설문조사에만 의존함으로써 장기적인 관점에서의 심층연구가 되지 못했다.

셋째, 설문조사 대상기업들의 기업간 전자상거래에 대한 인식의 정도는 동등하다고 가정하였다. 즉 응답기업중 기업간 전자상거래를 완전히 이해하는 기업이 있을 수 있고, 혹은 전혀 이해하지 못하고 응답한 기업이 있을 수 있다는 점이다.

<참고문헌>

김용운, "기업간(B2B) 전자거래 활성화 방안 연구", 국방대학교, 석사학위논문, 2000.

문희철·심상렬·정인영, "한국수출기업의 국제경쟁력 강화를 위한 B2B EC 전략적 실행방안", 『무역학회지』, 제25권, 한국무역학회, 1996.

문희철·정인영·성봉석, "B2B EC 도입 및 실행의 결정요인과 성과에 관한 문헌 연구", 『경영논집』, 제12권 1호, 충남대학교 경상대학 경영경제연구소, 1996.

박종의, 심은섭, "B2B 생존과 파워", 명진출판(주), 2001.

손완수, "한국 무역업체의 B2B EC 도입 및 구현에 관한 연구", 동국대학교 대학원, 박사학위논문, 1995.

아서 스컬리, 윌리엄 우즈 지음, 안경태 옮김, "B2B 기업간 전자상거래 혁명", 한국경제신문 한경 BP, 2000.

이현식, "우리나라 B2B EC 도입 기업의 국제전략경영 성과에 관한 연구", 한국외국어대학교, 박사학위논문, 1997.

정석원, "거래 관례의 특성이 기업간 전자상거래 성과에 미치는 영향", 광운대대학원, 석사학위논문, 1999.

정윤이, "기업간 전자상거래의 도입방안 연구", 단국대 경영대학원, 석사학위논문, 2000.

정인영, "우리나라 무역업체의 전자문서교화(B2B EC) 실행 및 성과에 관한 연구", 충남대학교대학원, 박사학위논문, 1998.

정진숙, "기업간 전자상거래(B2B EC)의 비즈니스 모델에 관한 연구, 한국외국어대 세계경영대학원, 석사학위논문, 2000.

한혜남, "기업간 인터넷 전자상거래의 도입요인에 관한 실증연구", 동국대대학원, 석사학위논문, 2000.

Benjamin, R. I., J. F., Morton. S. and Wyman. J., "Information Technology: A Strategic Opportunity", *Sloan Management Review*, Spring, 1984.

Emmelhainz, M. A., "The Impact of EDI on the Purchasing Process", *Financial Executive Research Foundation*, 1986.

Ewusi-Mensah, K. and Z. H. Przasnyski, "On Information Systems Project Abandonment: An Exploratory Study of Organizational Practices", MIS Quarterly, 15(March), 1991.

Hwang, K. T., "Evaluating the Adoption, Implementation, and Impact of Electronic Data Interchange(B2B EC) System", State University of New York, Ph. D. Dissertation, 1991.

Ivees, B. and Learmonth, G. P., "The Information System as a Competitive Weapon", *Communication of the ACM*, Vol. 27, No.12, December, 1984.

Kalakota, R. and Whinston, A., *Frontiers of Electronic Commerce.* New York: Addison-Wesley Publishing Company, 1996.

Lederer, A. L. and Mendolow, A. L., "Convincing top managment of th strategic potential of information systems", *MIS Quarterly*, Vol.12, No4, 1988.

McGowan, M.K., *The Extent of Electronic Data Interchange Implementation: An Innovation Diffusion Theory Perspective*, Unpublished Ph.D. Dissertation, Kent State University, 1994.

Premkumar, G. and King, W. R., "An Empirical Assessment of Imformation Systems Planning and Role of Information Systems in Organizations", *Journal of Managment Information Systems*, Vol.9, No.2 Fall 1992.

Reilly, B., "EC Infrastructure: Key Issues", Gartner Group, February 1996.