

한국 중소기업의 uTradeHub 활용 및 성과 결정요인에 관한 실증적 연구*

An Empirical Study on the Determinants of Usage and Performance
of the uTradeHub in Korean SMEs

문희철(Hee-Cheol Moon)

충남대학교 무역학과 교수(주저자)

조 품(Pin Cao)

충남대학교 무역학과 박사과정수료(교신저자)

목 차

I. 서론	V. 결론
II. 이론적 배경	참고문헌
III. 연구 모형 및 가설	Abstract
IV. 실증분석	

국문초록

본 연구는 uTradeHub시스템의 정식운영이 개시된 후 일정한 기간이 경과한 시점에서 uTradeHub 시스템 활용실태를 분석하고, 다수의 표본기업들을 선정하여 이들에 대한 설문조사를 통해 우리나라 중소기업들이 uTradeHub시스템을 활용하는데 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 파악하고자 한다. 이러한 활용요인과 uTradeHub시스템의 활용수준 및 성과의 인과관계를 검증함으로써 중소기업의 특성에 맞는 글로벌 전자무역의 활용전략과 이를 발전시키기 위한 협력 방안을 제시하는 것이 본 연구의 궁극적인 목적이다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위해서 uTradeHub시스템을 이용하고 있는 회원 중소기업들을 대상으로 설문조사를 통해 실증분석을 한 결과 uTradeHub시스템의 활용 요인 중 기업외 부요인으로는 산업내 경쟁강도와 거래강도, 기업내부요인으로는 최고경영자의 지원, 정보화 요인으로는 기업의 IT인프라와 정보화 훈련정도 등이 uTradeHub의 활용에 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 uTradeHub시스템의 활용도는 전자무역의 재무적 성과와 비재무적 성과에 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

주제어 : u-TradeHub, 중소기업, 전자무역, 활용, 성과, 결정요인

* 이 논문은 2011년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음(NRF-2011-327-B00396)

I. 서론

한국은 세계 10위권 이내의 무역대국이라는 양적인 성장에도 불구하고 고비용 구조에 따른 부가가치 저하라는 문제에 직면하였고, 그간의 노력이 무역전반에 걸친 혁신과 무역업체 이용확산에는 한계에 이르렀다. 또한 인터넷의 보급 확산 등 최근 정보환경의 급속한 변화는 새로운 전자무역체제의 도입과 프로세스의 획기적인 개선을 요구하고 있다.

이에 따라 2000년 초 산업자원부(현 지식경제부)는 한국무역협회 전자무역추진위원회와 협력하여 전자무역에 대한 마스터플랜을 마련하였고, 이러한 종합적인 계획 하에 인터넷 기반의 전자무역플랫폼(uTradeHub)을 2004년부터 3년에 걸쳐 구축하였다. 이렇게 구축된 전자무역플랫폼은 2007년 한국무역정보통신(KTNET)을 전담기관으로 지정하여 운영하게 되었다.

uTradeHub는 2007년 5월 시범운영을 시작으로 2008년 7월부터 정식으로 물류, 금융, 통관 등 무역 관련 서비스를 제공하고 있다. 이러한 uTradeHub 구축사업은 단순한 무역거래 절차의 전산화가 아니라 불필요한 무역절차를 간소화하고, 관련 기관 간에 다수 대 다수의 연계 네트워크를 통해 단절없는 무역업무 처리는 물론 전자무역문서의 공유와 유통을 가능하게 하며, 비대면 무역거래의 활성화와 무역거래의 불확실성 제거 등을 도모하는 등 무역거래 절차를 근본적으로 혁신하고 국가경쟁력을 높이기 위한 국가적 차원의 인프라 구축이라는 점에서 큰 의의가 있다.

그동안 한국의 무역 전자화를 위한 연구에 초점을 맞추어 전자무역 시스템 개발과 기존의 전자무역 관련 법.제도를 개선하고, 국제표준 마련을 서둘러 글로벌 전자무역의 주도권을 확보하자는 주장과 통합전자무역시스템의 발전방안 및 이에 대한 활성화 방안 등에 대한 규범적인 연구는 많이 있었다. 또한 전자무역의 도입과 확산을 위하여 학문적, 실무적 연구가 활발히 진행되고 있으나, 대부분 전자무역의 전반적인 활용정도 및 성과에 초점을 맞추어 분석이 이루어져 왔다. 그러나 uTradeHub가 2008년에 공식적으로 개통하고 지금까지 실증적인 연구는 많이 이루어지지 않았으며, uTradeHub의 활용과 성과에 대한 실증연구는 거의 없다.

따라서 본 연구는 uTradeHub시스템의 정식운영이 개시된 후 3년이 경과한 시점에서 uTradeHub시스템 활용실태를 분석하고, 다수의 표본기업들을 선정하여 이들에 대한 설문조사를 통해 우리나라 중소기업들이 uTradeHub시스템을 활용하는데 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 파악하고자 한다. 이러한 활용요인과 uTradeHub시스템의 활용수준 및 성과의 인과관계를 검증함으로써 중소기업의 특성에 맞는 글로벌 전자무역의 활용전략과 이를 발전시키기 위한 협력 방안을 제시하는 것이 본 연구의 궁극적인 목적이다.

II. 이론적 배경

1. uTradeHub의 개념과 현황

국가별로 서류 없는 무역(Paperless Trade)의 경쟁적 추진 등 글로벌 무역환경 변화에 대한 능동적 대처가 필요하다. 한국과 경쟁관계에 있는 싱가포르, 홍콩, 대만 등이 동북아 전자무역 허브의 선점을 위해 각축을 벌이고 있다.

이러한 과정에서 탄생한 차세대 전자무역서비스인 uTradeHub는 2007년 5월 1차 개통을 시작으로 총 3차례에 걸친 업그레이드 과정을 거쳐 2008년 7월 29일 최종 오픈했다. uTradeHub는 모든 기업이 언제 어디서나 인터넷을 통해 전 세계를 대상으로 가장 경제적이고 효과적인 방법으로 마케팅에서부터 외환, 요건확인, 통관, 물류, 대금결제에 이르는 모든 무역업무를 단절없이(seamless) 처리할 수 있는 싱글 윈도우 개념의 ‘인터넷 기반 전자무역플랫폼’이다.

기존에는 무역업체가 은행, 관세청, 선사 및 항공사, 금융결제원 등 수많은 수출입 유관기관을 직접 개별 접촉하면서 무역에 필요한 서류를 각각 제출했으나, 전자무역서비스를 이용하면 모든 정보가 전자문서보관소에 통합 저장되기 때문에 동일한 서류를 중복적으로 제출하거나 종이원본을 낼 필요가 없어지게 된다. 완벽한 ‘종이 없는 무역(Paperless Trade)’ 시대가 개막된 것이다.

전자무역서비스 사업자인 KINET(한국무역정보통신)에 따르면 uTradeHub 활용에 따른 무역 부대비용 절감액은 기존의 전자무역 방식(VAN/EDI)에서 유발되는 연간 2조5000억 원 이외에 추가적으로 매년 1조8000억 원이 넘을 것으로 추산할 정도로 개별 기업은 물론 국가적으로도 적지 않은 이익을 가져다주는 획기적인 업무혁신 서비스이다.

e비즈니스의 측면에서 볼 때 운영의 투명화와 신규 시장의 창출이라는 면에서 현재의 전자무역 플랫폼은 무역절차의 투명화와 효율화를 달성하고 향후 마케팅 정보를 제공하는 국가적 기반자원을 구현하였다는 면에 큰 의의가 있다.

무역관리, 수출입통관, 국내 무역절차의 통합화 등 투명하고 신속한 업무처리로 비용과 시간을 절감하는 내부 역량을 갖추게 된다. 전자무역 플랫폼이 제공하는 효율성은 uTradeHub 사용자에게 또 다른 비제품 경쟁력을 확보하게 하는 중요한 수단이 된다. 또한 uTradeHub는 인터넷 등 최신기술을 활용하여 모든 무역유관기관의 업무를 연계, 마케팅부터 대금결제에 이르는 무역프로세스를 단절 없이 제공함으로써 유형, 무형의 경제적 효과가 기대된다. 특히 인력과 자본이 크게 부족한 중소기업들도 전자무역환경과 시스템을 전략적으로 활용할

수 있도록 함으로써 수출경쟁력 강화로 나타나 한국이 무역 1조불시대를 안정적으로 구가하는 데 크게 기여할 것이다.

2. 선행연구 고찰

1) uTradeHub에 관한 선행연구

uTradeHub가 2008년 개통된 이후 아직 많은 기간이 경과하지 않은 관계로 이에 관한 실증적인 연구는 아직까지 많이 이루어지지 않고 있다. 기존의 uTradeHub시스템에 관한 선행연구들은 주로 단일창구(Single Window)의 필요성과 활성화 방안 등이 주종을 이루고 있으며, uTradeHub의 서비스 소개와 이용현황에 관한 연구가 소수 있다. 이러한 선행연구들의 주요 내용을 간단히 요약하면 <표 1>과 같다.

<표 1> uTradeHub에 관한 선행연구

연구자	주요 내용
이봉수 (2003)	한국의 전자무역의 실태에 대해 안정성과 표준화 문제를 분석하고 Single Window System의 구축은 일단 서비스를 개시하고 점차적으로 보완해 가는 방안을 권고
김성환 (2005)	e무역상사의 윈스톱 서비스 활용과 전자무역 싱글 윈도우에 대하여 정보인프라의 통합화와 무역업체들의 윈스톱 서비스인 단일 창구(Single Window)의 접근방식 구축에서 현실적인 진행이 필요하다고 분석
김중근 (2005)	싱글 윈도우의 설치에 따른 이점을 정부 측면과 무역업체 측면으로 나누어 무역업무프로세스의 간단화, 시간 절감, 비용 절감 등 이점이 있어서 Single Window System이 전자무역 발전하에 필수적이라고 주장
심상진 · 지상훈 (2006)	전자무역의 활성화 방안으로 필요한 정보와 서비스를 정책적으로 지원하고 새로운 전자무역 비즈니스 모델 및 수익 구조를 개발할 수 있는 환경을 조성할 필요성을 제시
김태환외 (2007)	한국의 전자무역플랫폼의 운영전략에 대하여 글로벌 전자무역시스템의 운영자는 한 곳에서 모든 무역거래의 프로세스를 단절 없이 일원적으로 처리할 수 있는 전자무역 플랫폼의 개발을 주장
심재희 (2008)	전자무역을 발전시키기 위해서는 국내 무역유관 서비스 및 향후 글로벌 전자무역의 연계를 위해 필요한 국가차원의 전자무역 허브를 완성할 필요성이 있다고 주장
김주경 (2009)	uTradeHub의 개념, 특징 등 소개하고 서비스 분석을 통하여 사용자 중심 연계 시스템의 개발, 중소기업의 전자무역 참여 확대 및 전자문서보관소 세 가지로 uTradeHub의 활성화 방안을 제시
이상진 (2009)	전자무역플랫폼 uTradeHub의 구축 및 이용현황분석을 통해서 uTradeHub의 서비스 고도화 방안을 제시

2) 전자무역 활용 및 성과에 관한 선행연구

uTradeHub은 전자무역 시스템의 일종으로 본 논문의 실증연구를 위한 모형과 가설은 기존의 전자무역에 관한 실증연구들을 토대로 한 것이다. 이하에서는 전자무역 활용수준의 결정요인과 성과에 관한 연구를 크게 기업외부요인에 관한 연구, 기업내부요인에 관한 연구, 정보화요인에 관한 연구, 전자무역 성과에 관한 연구로 나누어 살펴보고자 한다.

(1) 기업외부요인에 대한 선행연구

전자무역 활용수준을 결정하는 기업외부요인에 관한 선행연구를 요약하면 <표 2>와 같다.

<표 2> 기업외부요인에 관한 선행연구

연구자	산업 내 경쟁강도	조직간 협조	거래 빈도	내용
Robertson & Gatignon(1986)	○			산업 내 경쟁강도가 높을수록 기업은 혁신을 통한 경쟁력 향상을 꾀하게 됨
Stern & Kaufman(1985)		○		기업 간 의존도가 낮은 기업이 조직간 거래에서 통제력을 보다 더 효율적으로 발휘한다는 연구 결과를 제시
박희정 (2003)	○	○	○	산업 내 경쟁강도, 조직간 협조, 거래빈도요인은 전자무역의 활용도와 전략적 성과에 유의한 영향을 미침
최동오 (2004, 2006)			○	2004년의 연구에서는 거래빈도가 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으나, 2006년의 연구에서는 활용도와 성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타남
권원순·오정석 (2007)	○			산업 내 경쟁강도가 전자무역 수출성과에 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 나타남
최석범·최혁준 (2008)	○			산업 내 경쟁강도와 시장 불확실성 등의 기업환경요인이 기업의 경제적·비경제적 성과에 모두 영향을 미치는 것으로 나타남

(2) 기업내부요인에 대한 선행연구

전자무역 활용수준을 결정하는 기업내부요인에 관한 선행연구를 요약하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 기업내부 요인에 관한 선행연구

연구자	기업 규모	CEO의 지원	업무 적합성	내용
Kym(1992)	○	○		조직의 규모, 최고경영자의 지원을 IT활용 성공요인으로 제시
Grover (1993)	○	○		조직적 요인, 최고경영자의 지원, 영향을 미침
McGowon (1994)	○	○	○	조직규모, 최고 경영자의 지원, 기술적 호환성 등의 변수가 EDI의 구현에 많은 영향을 미침
심상렬 (2000)		○		최고경영자의 혁신성이 인터넷 전자상거래 구현수준, 활용 범위 및 활용정도에 유의한 영향을 미침
임재욱 (2002)	○	○	○	기업규모, CEO특성, 적합성 등을 EDI 활용수준 영향요인으로 제시
최동오 (2006)	○	○	○	기업의 규모, 최고경영자의 지원, 업무의 적합성이 전자무역의 활용도와 성과에 유의한 영향을 미침
최석범 · 최혁준 (2008)	○		○	조직특성, 정보특성, 업무지식 변수 모두 경제적 성과에 유의한 영향을 미침

(3) 정보화 요인에 대한 선행연구

정보화 요인과 전자무역 활용수준과의 관계에 관한 선행연구를 요약하면 <표 4>와 같다.

<표 4> 정보화 요인에 관한 선행연구

연구자	IT 인프라	정보화 교육훈련	내용
Kwon & Zmud(1987)		○	조직구성원의 교육은 변화에 대한 수용 자세와 깊은 관계를 가지며, 새로운 기술의 도입 및 확산에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타남
Grover & Goslar(1993)	○		업무를 수행하는데 있어서 적절한 수준의 하드웨어 보유는 새로운 정보기술의 채택에 긍정적 영향을 미침
Sanders & Courtney(1998)		○	조직구성원 교육은 혁신 기술에 대한 수용과 정보기술에 대한 의존정도에 영향을 미치며, 또한 더욱 발전된 다른 정보기술로 대체될 수 있는가의 여부에도 영향을 미침

연구자	IT 인프라	정보화 교육훈련	내용
이재원(2001)		○	조직구성원의 교육훈련은 기업간 전자상거래의 확산에 유의적인 영향을 미치며 기업내 확산에 영향을 미침
김승철(2003)	○	○	조직 구성원의 교육과 훈련은 활용수준에 정의 영향을 미침
최유섭(2008)		○	정보화 교육훈련이 기업의 정성적 활용수준과 정량적 활용수준에 유의한 영향을 미침
최석범(2009)	○	○	중국 동북3성의 경우 거래비중, IT인프라, 조직구성원의 교육훈련의 요인이 전자상거래의 활용에 강한 정(+의) 영향을 미침

(4) 전자무역 활용성가에 대한 선행연구

기존의 실증연구에서는 정보기술의 활용도에 의해 성과에 차이가 나타나고 있음을 보여주고 있다(Hwang, 1991; Kym, 1991). 김기홍(2006)에 의하면 e-비즈니스 및 전자상거래의 경제적 효과 내지는 기업성과에 대한 분석은 크게 정성적 분석과 정량적 분석으로 이루어지고 있다. 전자무역 성과에 관한 주요 선행연구들을 요약하면 <표 5>와 같다.

그러나 본 연구에서는 이러한 선행연구들의 분석항목에 추가하여 경영학 분야에서 이미 보편화된 성과관리 방법 중의 하나로 인식되고 있는 균형성과표(BSC: Balanced Score Card)의 개념을 원용하여 대표적인 성과측정 변수인 재무관점 외에 고객, 프로세스, 학습과 성장이라는 3가지 비재무적 관점까지도 고려하여 보다 다각적으로 전자무역의 성과를 측정하게 될 것이다.

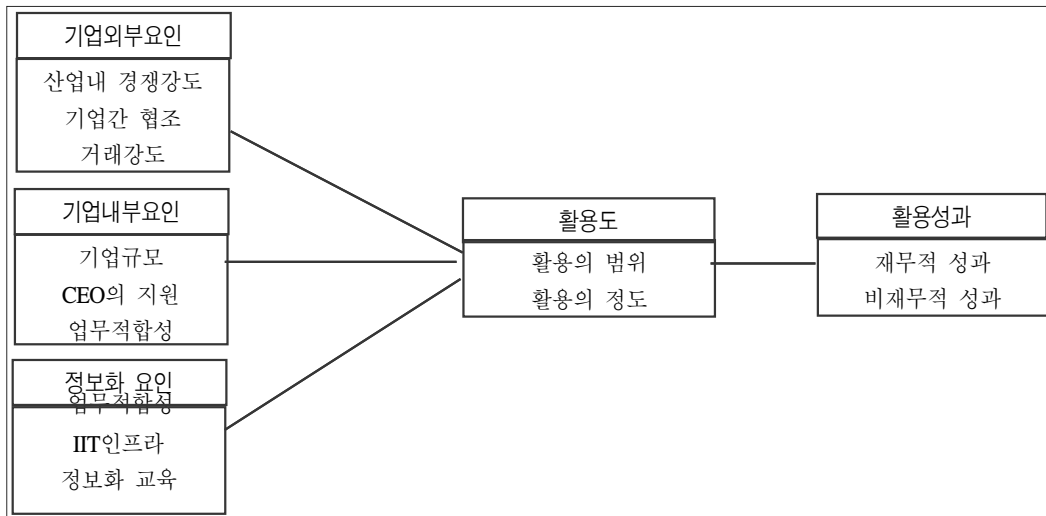
<표 5> 전자무역 성과에 관한 선행연구

연구자	내용
Emmelhainz (1986)	정보기술의 활용효과를 단기적 효과(비용절감)와 장기적 효과(내부운영의 향상, 고객 서비스 향상, 거래관계 향상)로 구분
Dearing (1990)	기업의 공급 및 수요에 따른 전략적 성과와 경제적 성과; 직접적인 활용성과와 간접적인 활용성과
Hinge (1998)	비용절감, 재입력 감소 등의 가시적인 직접효과와 제조공정 및 업무절차 개선, 거래관계 개선 등의 간접효과로 구분
심상렬·문화철 (2000)	사이버무역 성과를 비용/효율성 성과, 마케팅성과, 전략적 성과로 구분

연구자	내용
김승철 (2003)	운영적 성과: 운영비용의 절감, 거래비용의 절감, 탐색비용의 절감 전략적 성과: 업무시간의 단축, 고객서비스 향상, 경쟁력 강화, 수출확대
김기홍 (2006)	기업의 e-비즈니스 도입은 비용절감, 생산성 향상, 기업효율성 증대, 소득증가의 결과를 가져옴
권원순·오정석 (2007)	운영적 효과: 비용감소, 업무효율화, 서비스제고; 경제적 성과: 거래건과 거래량

Ⅲ. 연구 모형 및 가설

1. 연구모형



[그림 1] 연구모형

2. 연구가설

이러한 연구모형을 검증하기 위한 가설을 정리하면 <표 6>과 같다.

<표 6> 연구가설

연구가설
H1-1: 산업내 경쟁강도는 uTradeHub 활용에 정(+) ¹ 의 영향을 미칠 것이다. H1-2: 기업간 협조는 uTradeHub 활용에 정(+) ¹ 의 영향을 미칠 것이다. H1-3: 거래강도는 uTradeHub 활용에 정(+) ¹ 의 영향을 미칠 것이다.
H2-1: 기업의 규모는 uTradeHub 활용에 정(+) ¹ 의 영향을 미칠 것이다. H2-2: CEO의 지원은 uTradeHub 활용에 정(+) ¹ 의 영향을 미칠 것이다. H2-3: 업무 적합성은 uTradeHub 활용에 정(+) ¹ 의 영향을 미칠 것이다.
H3-1: 기업의 IT인프라는 uTradeHub 활용에 정(+) ¹ 의 영향을 미칠 것이다. H3-2: 정보화 교육정도는 uTradeHub의 활용에 정(+) ¹ 의 영향을 미칠 것이다.
H4-1: uTradeHub의 활용도는 재무적 성과에 정(+) ¹ 의 영향을 미칠 것이다. H4-2: uTradeHub의 활용도는 비재무적 성과에 정(+) ¹ 의 영향을 미칠 것이다.

3. 변수의 작업정의

선행연구의 결과를 토대로 uTradeHub의 활용수준과 성과에 영향을 미치는 요인을 검증하기 위하여 도입된 변수와 이들의 작업정의(operational definitions)을 정리하면 <표 7>과 같다.

<표 7> 변수의 작업정의

측정 변수		작업정의	관련 연구
기업 내적 요인	기업 규모	종업원 수 산업 내에서의 상대적 크기	Kym(1992) 임재욱(2002)
	CEO 지원	CEO의 투자위험감수 CEO의 재정적 지원정도 CEO의 혁신적 업무추진	McGowon(1994) 심상렬(2000) 최석범·최혁준(2008)
	업무의 적합성	기술적 호환정도 거래이전의 용이성 전자상거래업무의 수용용이성	McGowon(1994) 임재욱(2002) 최동오,(2006)
기업 외부 요인	산업내 경쟁강도	가격경쟁성 품질경쟁성 경쟁업체의 전자화정도	박희정(2003) 권원순·오정석(2007)
	기업간 협조	SCM구축노력 업무의 유기적 협조 갈등해소를 위한 노력	Stern & Kaufman(1985) 박희정(2003)

측정 변수		작업정의	관련 연구
	거래강도	거래빈도 거래액의 비율 거래기간의 지속정도	박희정(2003) 최동오(2004)
정보화 요인	IT 인프라	IT관련 장비의 보유수준 IT관련 인력의 보유수준 IT와 관련한 예산	Kwon & Zmud(1987) 이재원(2001) 최유섭(2008)
	정보화훈련 정도	uTradeHub 필요성 교육 uTradeHub 활용교육 기타 IT 및 업무 교육	Grover & Goslar(1993) 김승철(2003) 최석범(2009)
활용도	활용범위	정보수집에서 활용 인터넷 마케팅 활용 전자계약 활용 전자대금결제 eNego 활용 uLogis 활용 uLogisView 활용 e-L/C 활용 eCustomsFrame 통관시스템 활용	정경수 · 박용재(2001); 임성범(2007)
	활용정도	거래액의 비율 계약건수 관련 시스템의 일평균 이용시간	한국무역협회(2002) 최동오 · 이광배(2006) 임성범(2007)
기업 성과	재무적 성과	운영비용의 절감 거래비용의 절감 탐색비용의 절감	Dearing(1990) 심상렬 · 문희철 (2000) 김승철(2003)
	비재무적 성과	업무시간의 단축 고객서비스 향상 경쟁력 강화 기업이미지 개선	Emmelhainz(1986) 김기홍(2006) 권원순 · 오정석(2007)

IV. 실증분석

1. 자료의 수집

본 연구는 uTradeHub 회원인 중소기업들을 대상으로 uTradeHub시스템의 활용도와 성과가 어떻게 되는지를 알아보는 한편, uTradeHub시스템을 활용하는데 영향을 미치는 요인을 규명하여, 향후 중소기업의 특성의 맞는 글로벌 전자무역 uTradeHub의 활용전략과 이를 활성화시키기 위한 방안을 제시하는 것이 목적이다.

본 연구의 목적을 실현하기 위하여 uTradeHub 회원인 중소기업을 대상으로 설문조사를 실시하였다. uTradeHub 회원인 중소기업의 명단은 당초 한국무역정보통신(KTNET) 전자무역본부에서 얻고자 하였으나, 회원기업들에 대한 정보유출을 꺼려하여 표본업체 선정에 어려움이 있었다. 따라서 차선책으로 uTradeHub의 마케팅 포탈에 Selling Offer가 등록된 한국 중소기업 담당자의 연락처를 중심으로 표본업체들의 리스트를 확보하였다. 설문을 효과적으로 받기 위해서 우선 온라인 설문을 만들어 업체 대표 및 담당자의 이메일로 연구목적을 설명하고 설문을 의뢰하였으며, 그 이후 이메일 또는 전화를 통하여 설문을 수령하였다.

총 조사기간은 2012년 2월 말부터 4월 초까지 약 6주간 이루어졌으며, 최종적으로 수집된 설문지수는 142부였다. 이 중에서 일부 설문에 불성실한 응답을 한 자료 18부를 제외하고 124개의 설문지를 최종 분석 자료로 활용하였다. 통계적 분석은 빈도분석, 신뢰성분석, 요인분석은 SPSS 14.0을 이용하여 실시하였다.

2. 표본의 특성

표본기업의 특성은 <표 8>과 같다. 우선 응답기업의 형태를 보면 순수무역업이 42개 업체로 33.9%, 무역업과 제조업을 겸하고 있는 경우가 82개 업체로 66.1%로 나타났다.

업종별 분포는 석유·화학제품이 전체의 22.6%(28개), 일반기계 및 장비류가 21.0%(26개), 컴퓨터·통신이 12.9%(16개) 등의 순서로 구성되어 있다. 그러나 기타로 응답한 업체가 26개로 21.0%를 차지하고 있어 업종을 좀 더 명확히 구분할 필요가 있음을 알 수 있다.

종업원수 분포는 30명 이하의 기업이 전체 표본기업의 59.7%이고, 그 중 10명 이하의 기업이 전체의 27.4%를 차지하고 있다. 종업원수를 기업규모 평가기준으로 사용할 때 대체로 중소기업 연구에 적합한 자료라고 판단된다.

수출입 비중을 보면 전체 매출액에서 수출입 비중이 50%를 초과한 비율이 전체 표본기업의 59.7%이다. 따라서 대부분 표본업체들은 수출입무역이 기업의 중요부분임을 알려주고 있다.

<표 8> 표본기업의 특성

구분		기업수	비율(%)
형태	순수무역업	42	33.9
	무역업과 제조업 겸업	82	66.1
업종	농산물·음식품	6	4.8
	섬유 및 의류	12	9.7
	피혁 및 신발류	4	3.2
	스포츠, 레저	2	1.6
	석유·화학제품	28	22.6
	일반기계 및 장비류	26	21.0
	미용·생활용품	8	6.5
	컴퓨터·통신	16	12.9
	목재 및 가구류	9	7.3
	기타	13	10.5
종업원수	10인 이하	34	27.4
	11-30인	40	32.3
	31-50인	14	11.3
	51-100인	21	16.9
	101인 이상	15	12.1
월평균 수출건수	10건 이하	9	7.3
	11-20건	34	27.4
	21-30건	54	43.5
	31-50건	19	15.3
	51건 이상	8	6.5
수출입이 차지하는 비중	20% 이하	2	1.6
	21-40%	13	10.5
	41-60%	35	28.2
	61-80%	45	36.3
	81% 이상	29	23.4
합계		124	100

<표 9> 주요 수출입 대상국

대상국	미국·캐나다	중국	일본	유럽	아시아	중남미	중동·아프리카	러시아·동구
수	48	81	78	6	26	10	4	8

주: 1) 3개 주요국으로 선택한 결과
 2) 아시아는 중국, 일본 제외

조사업체의 수출입 주요 대상국을 3개까지 선택하도록 한 결과, 중국이라고 응답한 업체가 81개사로 가장 많았으며, 일본은 78개사, 미국·캐나다 48개사 등의 순서로 나타났다. 중국, 일본, 미국·캐나다가 한국의 주요 무역대상국임을 감안할 때 표본 선정에 무리가 없음을 보여준다고 할 수 있다.

3. 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구에서 사용된 각 변수들이 측정하고자 하는 개념을 정확히 나타내고 있는지를 파악하기 위해 신뢰성 및 타당성 분석을 수행하였다.

신뢰성(reliability)이란 유사한 측정도구 혹은 동일한 측정도구를 사용하여 동일한 개념을 반복 측정했을 때 일관성 있는 결과를 얻는 것으로서, 의존가능성, 안정성, 일치성, 예측가능 등으로 표현될 수 있는 개념이다(채서일, 2007). 본 연구에서는 동일한 개념을 측정하기 위해 여러 개의 항목을 이용하는 경우 신뢰도를 저해하는 항목을 찾아내어 측정도구에서 제외시킴으로써 측정도구의 신뢰도를 높이는 Cronbach's α 를 사용하여 개별 측정항목들의 제거 여부를 결정하여 신뢰성을 높이고자 한다.

일반적으로 신뢰도 계수는 탐색적 연구(exploratory research)에서는 0.5~0.6정도면 충분하고, 기초연구(basic research)에서는 0.8 정도면 바람직하다고 알려져 있다. 본 연구에서는 Cronbach's α 계수가 모두 0.8이상으로 나타나 측정도구의 신뢰성에는 별 문제가 없다고 판단된다.

한편 타당성(validity)이란 측정도구 자체가 측정하고자 하는 개념이나 속성을 정확히 반영할 수 있어야 한다는 것이다. 이는 측정하려고 하는 개념을 어떻게 정의하였으며, 이 개념적 정의를 어떻게 조작적 정의하였는가에 상당한 영향을 반영할 수 있는가를 나타내는 척도로, 일반적으로 타당성의 검증은 요인분석을 통해 검증한다(채서일, 2007).

본 연구의 목적과 모형에 대한 개념이 명확한가의 여부, 즉 구성개념의 타당성을 검증하기 위해 요인분석을 실시하였다. 요인분석을 하기 위한 측정변수들의 선정이 적합한지를 나타내는 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 척도와 Bartlett의 구형성 검정을 실시하였다. KMO의 경우 그 값이 0.60 이상이면 적당한 것으로 판단이 된다. 또한 연구자에 따라서는 0.50을 넘으면 요인을 설명하는 정도가 바람직하지는 못하나 그대로 사용되며, 0.50 미만이면 받아들일 수 없는 것으로 판정하기도 한다(정충영·최이규 2001, p.148). 따라서 본 연구에서는 0.50 이상인 경우를 적용하였다. 한편 Bartlett의 구형성 검정은 요인분석 모형의 적합성 여부를 나타내는 것으로 이의 유의수준이 통계적으로 유의하지 않으면 모형의 타당성을 부여할 수 없다.

본 연구에서는 요인적재치가 0.5 이상을 유의성이 있는 것으로 판단하였고, 각 개념에 속한 측정항목들의 요인적재치가 다른 개념에 속한 측정항목들의 요인 적재치에 비해 높게 나타나면 판별타당성이 확보된 것으로 판단하였다. 탐색적 연구 신뢰성의 판단 근거는 신뢰성 분석 결과 전체 α 계수가 0.5이상 이어야 변수의 전반적인 신뢰성을 지지할 수 있는데, 분석 결과 모두 0.5이상으로 나타나 신뢰성을 확보하고 있다고 판단된다. 신뢰성 및 타당성 분석 결과는 생략하기로 한다.

4. 가설검증

연구가설을 검정하기 위해서 다중회귀분석을 실시하였다. 우선 uTradeHub의 활용요인 중 유의한 요인들을 규명하기 위해 기업외부 요인, 기업내부요인, 정보화 요인 등 3가지 요인으로 나누어 각각 회귀분석을 실시하였다.

1) 기업외부요인과 활용도에 대한 가설검증

uTradeHub 활용의 기업외부요인에 대한 다음 3가지 가설을 설정하였다.

- H1-1: 산업내 경쟁강도는 uTradeHub의 활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
 H1-2: 거래업체간 협조는 uTradeHub의 활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
 H1-3: 거래강도는 uTradeHub의 활용에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

<표 10> 기업외부요인과 활용도에 대한 가설검증 결과

종속변수	독립변수	R^2	회귀계수	t-값	유의확률P	검증결과
활용도	경쟁강도	0.562	0.428	6.089	0.000	채택
	협력관계		0.113	1.872	0.064	기각
	거래강도		0.430	6.133	0.000	채택

<표 10>의 회귀분석 결과를 보면 기업외부요인은 활용도에 대한 설명력(R^2 값)이 0.5 이상으로 나타났다. 경쟁강도의 경우 P값이 유의확률 0.01수준보다 작으므로 경쟁강도는 0.01의 유의수준 내에서 uTradeHub의 활용도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 회계계수의 부호가 정(+)이므로 경쟁강도가 높을수록 uTradeHub의 활용도가 높을 것이라는 가설 H1-1이 채택된다.

또한 거래강도 요인의 경우 0.01의 유의수준 내에서 uTradeHub의 활용도에 영향을 미치는 것으로 나타나 거래강도가 높을 수록 활용도가 높을 것이라는 가설 H1-3이 채택된다. 그러나 거래업체간 협조 요인은 0.01의 유의수준 내에서 uTradeHub의 활용도에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 따라서 가설 H1-2는 기각된다.

2) 기업내부요인과 활용도에 대한 가설검증

uTradeHub 활용의 기업내부 요인에 대한 다음 3가지 가설을 설정하였다.

H2-1: 기업의 규모는 uTradeHub 활용에 정(+) ^{의 영향을 미칠 것이다.}
H2-2: CEO의 지원은 uTradeHub 활용에 정(+) ^{의 영향을 미칠 것이다.}
H2-3: 업무의 적합성은 uTradeHub 활용에 정(+) ^{의 영향을 미칠 것이다.}

〈표 11〉 기업내부요인과 활용도에 대한 가설검증 결과

종속변수	독립변수	R ²	회귀계수	t-값	유의확률P	검증결과
활용도	기업규모	0.644	-0.388	-6.540	0.000	기각
	CEO지원		0.553	9.128	0.000	채택
	업무적합성		0.051	0.868	0.387	기각

회귀분석 결과를 보면 기업내부 요인은 활용도에 대한 설명력이 0.644로서 비교적 높은 수준이다. 기업규모의 경우 확률 P값이 유의확률 0.01수준보다 작으므로 기업규모는 0.01의 유의수준에서 uTradeHub의 활용도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다만 유의할 것은 회계계수의 부호가 부(-)이므로 기업규모가 작을수록 uTradeHub시스템의 활용도가 오히려 높게 나타나고 있어 가설 H2-1은 기각된다.

최고 경영자의 지원은 0.01의 유의수준에서 uTradeHub의 활용도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 회계계수의 부호가 정(+)^{이므로 최고경영자의 지원이 많을수록 활용도가 높을 것}이라는 가설 H2-2가 채택된다.

기업내부 요인 중 업무적합성 요인의 경우에는 0.01의 유의수준 내에서 uTradeHub의 활용도에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 따라서 가설 H2-3은 기각된다.

3) 정보화 요인과 활용도에 대한 가설검증

정보화 요인과 uTradeHub 활용수준에 대해서 다음 2가지 가설을 설정하였다.

- H3-1: 기업의 IT인프라는 uTradeHub의 활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
 H3-2: 조직 구성원의 훈련정도는 uTradeHub의 활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

〈표 12〉 정보화 요인과 활용도에 대한 가설검증 결과

종속변수	독립변수	R ²	회귀계수	t-값	유의확률P	검증결과
활용도	IT인프라	0.523	0.427	6.414	0.000	채택
	구성원의 훈련정도		0.458	6.867	0.000	채택

회귀분석 결과를 보면 IT인프라 요인은 활용도에 대한 설명력이 0.523로서 나타났다. IT인프라의 경우 확률 P값이 유의확률 0.01수준보다 작으므로 IT인프라는 0.01의 유의수준에서 uTradeHub의 활용도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 회계계수의 부호가 정(+)이므로 IT인프라가 높을수록 활용도가 높을 것이라는 가설 H3-1이 채택된다.

조직 구성원의 정보화 훈련정도 요인 역시 0.01의 유의수준 내에서 uTradeHub의 활용도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 구성원의 훈련정도가 높을수록 활용도가 높을 것이라는 가설 H3-2는 채택된다.

4) 활용도와 기업성과에 대한 가설검증

uTradeHub의 활용도에 따른 기업성과와 관련하여 다음의 2가지 가설을 설정하였다.

- H4-1: uTradeHub의 활용도는 기업의 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
 H4-2: uTradeHub의 활용도는 기업의 비재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

〈표 13〉 활용도와 기업성과에 대한 가설검증 결과

종속변수	독립변수	R ²	회귀계수	t-값	유의확률P	검증결과
재무적 성과	활용도	0.696	0.834	16.693	0.000	채택
비재무적 성과		0.483	0.695	10.672	0.000	채택

활용도와 기업성가에 대한 회귀분석 실시결과를 보면 uTradeHub의 활용도는 기업의 재무적 성과에 대한 설명력이 0.696이다. P값이 유의확률 0.01보다 작으므로 uTradeHub의 활용도는 0.01의 유의수준 내에서 기업의 운영적 성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러므로 uTradeHub의 활용도가 높을수록 운영적 성과가 높을 것이라는 가설 H4-1이 채택된다.

또한 uTradeHub의 활용도는 전략적성과에 대한 설명력이 0.483이다. P값이 유의확률 0.01보다 작으므로 uTradeHub의 활용도는 0.01의 유의수준 내에서 기업의 전략적성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 회귀계수의 부호가 정(+)이므로 uTradeHub의 활용도가 높을수록 기업의 전략적 성과가 높을 것이라는 가설 H4-2가 채택된다.

가설 검증 결과를 종합적으로 정리하여 보면 <표 14>와 같다.

<표 14> 가설검증 결과

가설	내용	결과
H1-1	산업내 경쟁강도는 uTradeHub의 활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
H1-2	거래업체간 협조는 uTradeHub의 활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각
H1-3	거래강도는 uTradeHub의 활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
H2-1	기업 규모는 uTradeHub의 활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각
H2-2	CEO 지원은 uTradeHub의 활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
H2-3	업무 적합성은 uTradeHub의 활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각
H3-1	기업의 IT인프라는 uTradeHub의 활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
H3-2	정보화 훈련정도는 uTradeHub의 활용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
H4-1	uTradeHub의 활용도는 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
H4-2	uTradeHub의 활용도는 비재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택

우선 기업규모의 경우 통계적으로는 유의한 차이를 보였지만 가설과는 달리 기업규모가 작을수록 uTradeHub시스템의 활용도가 높은 것으로 나타나 가설 H1-1은 기각되었다. 업무의 적합성 요인에 관한 가설 H1-3과 거래업체간 협조 요인에 관한 가설 H2-2는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나 가설이 기각되었다. 이들 세 가지 가설을 제외한 나머지 가설들의 경우 0.01의 유의수준 하에서 모두 채택되었다.

5) 활용도와 활용성과의 실태 분석

설문조사 데이터를 이용하여 추가적으로 uTradeHub의 활용도와 활용성과의 실태를 분석하였다. 설문조사는 “전혀 그렇지 않다”, “그렇지 않다”, “보통”, “그렇다”, “매우 그렇다” 등의 리커트 5점 척도로 표시하였다. 간단하게 평균 점수로 uTradeHub의 활용도와 활용성과의 실태를 살펴보면 다음과 같다.

〈표 15〉 활용도와 활용성과의 실태 분석결과

항목	활용도						활용성과	
	정보수집 단계	마케팅 단계	의사교환 단계	통관 단계	결제 단계	물류 단계	재무적 성과	비재무적 성과
평균 점수	3.51	3.47	3.14	3.15	2.40	3.23	3.86	3.63

uTradeHub시스템의 활용도를 보면 마케팅단계, 통관단계, 물류운송단계, 정보수집단계, 의사교환단계의 경우에는 활용도가 3점을 훨씬 상회하고 있는데 비해, 대금결제단계의 경우에는 3점에도 미치지 못하여 활용도가 낮은 수준에 머무르고 있다.

활용성과의 실태를 보면 재무적 성과와 비재무적 성과 모두 3점을 상회하고 있어서 uTradeHub시스템을 이용하고 있는 기업들이 일정한 성과를 거두고 있음을 알 수 있다. 다만 객관적으로 측정이 어려운 비재무적 성과보다는 운영비용 절감 등 재무적 성과의 개선에 상대적으로 높은 점수를 주고 있는 것으로 나타났다.

V. 결 론

1. 연구의 요약 및 시사점

본 연구는 uTradeHub시스템의 정식운영이 개시된 후 3년이 지난 시점에서 uTradeHub시스템 활용실태를 분석하고 중소기업이 uTradeHub시스템을 활용하는데 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 파악하고자 하였다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위해서 선행연구를 토대로 연구모형을 개발하고 연구가설을 설정하였다. 연구 가설을 검증하기 위해서 uTradeHub시스템을

이용하고 있는 회원 중소기업들을 대상으로 설문조사를 통해 실증분석을 하였다.

연구가설의 실증분석 결과는 앞서 <표 14>에 정리된 바와 같다. uTradeHub시스템의 활용 요인 중 기업외부요인으로는 산업내 경쟁강도와 거래강도, 기업내부요인으로는 최고경영자의 지원, 정보화 요인으로는 기업의 IT인프라와 정보화 훈련정도 등이 uTradeHub의 활용에 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 산업내 경쟁강도와 거래강도가 높을수록 uTradeHub의 활용수준이 높으며, 최고경영자의 적극적인 지원과 함께 기업 IT 인프라의 구축 및 구성원의 훈련 등이 중요한 uTradeHub 활용의 결정요인임을 알 수 있다.

그러나 선행연구의 결론과는 다르게 기업 규모가 uTradeHub 활용에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 최소한 표본업체 중에서는 규모가 작은 기업일수록 uTradeHub시스템을 보다 활발하게 이용하고 있음을 의미한다.

이에 비해 가설에 포함된 요인 중 업무 적합성 요인과 거래업체간 협조 요인의 경우 가설이 기각되었다. 이는 uTradeHub시스템 활용은 사실상 무역프로세스 전반을 윈스탑으로 처리하도록 설계되어 있기 때문에 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으며, 거래업체간 협조 요인도 모든 표본업체에 공통적으로 적용되는 필수요건이기 때문에 통계적으로 유의한 차이가 없었던 것으로 해석할 수 있다.

한편 uTradeHub시스템의 활용도는 전자무역의 재무적 성과와 비재무적 성과에 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. uTradeHub시스템을 활발하게 활용하게 되면 비용절감 등 재무적 성과가 개선되며, 장기적으로 기업의 전략적 내지 비재무적 성과도 개선되기 마련이다.

마지막으로 uTradeHub시스템의 활용도와 활용성과에 대한 실태분석을 보면 아직까지 정보 수집, 마케팅, 의사교환 등 계약이행 이전의 무역업무를 중심으로 많이 이용하고 있음을 알 수 있다. 이는 이상진(2009)의 전자무역 플랫폼의 이용현황을 분석한 논문의 내용중 uTradeHub시스템의 이용현황을 보면 외화획득용원료 확인신청서, 계산서 등 서류의 송수신을 많이 이용하고 있다는 분석과는 차이를 보이고 있다.

uTradeHub시스템은 Single Window으로서 One-stop으로 무역업무를 처리하기 위한 목적으로 개통되었으나, 무역업무 전반에 활용되고 있다고 보기는 어렵다. uTradeHub시스템이 EDI 방식의 무역서류 송수신에서 한걸음 더 나아가서 진정한 Single Window의 역할을 수행할 수 있기 위해서는 무역업무 전반에 걸쳐 지속적인 보완이 이루어져야 할 것이다.

2. 연구의 한계 및 향후 연구과제

본 연구는 다음과 같은 한계점을 지니고 있으며, 이런 한계점을 보완할 수 있는 앞으로의 연구방향에 대해 제시하고자 한다.

첫째, 연구 모형에 있어서 전자무역을 관한 선행연구들과의 차별성이 부족하다. 따라서 uTradeHub시스템과 좀더 직접적으로 관련된 요인들을 개발하여 실증연구를 진행하고, 이를 토대로 uTradeHub시스템의 활용을 촉진하기 위한 요인들을 제시해야 할 것이다.

둘째, 표본 선정 및 자료 수집상의 문제이다. 연구대상기업들은 uTradeHub 사이트에 등록된 업체들로 국한하였다는 점에서 연구결과의 일반화에 한계가 있다고 본다. 특히 업종별 분류를 보면 전체 무역업체들의 특성을 반영하고 있는가 의문의 여지가 있으며, 표본 전체의 수도 다소 적다는 것이다. 따라서 향후 연구는 보다 다수의 표본기업들을 대상으로 직접 방문 방식으로 조사함으로써 연구결과의 신뢰성을 제고할 필요가 있다.

마지막으로 그동안 우리나라의 uTradeHub 관련 기존연구들을 보면 대체로 업체의 uTradeHub 활용실태에 대한 충분한 분석없이 규범적으로 uTradeHub의 확산을 위한 정책의 필요성만을 피상적으로 강조하는 경우가 많았다. 따라서 앞으로는 본 연구와 같은 실증분석을 토대로 업계의 현실을 반영한 보다 실천적인 정책에 관한 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- 권원순·오정석, “중소기업의 전자무역 수출성과 요인분석”, 『통상정보연구』, 제9권 제3호, 한국통상정보학회, 2007. pp. 1-22.
- 김기홍, “e-비즈니스의 경제적 효과측정에 대하여: 일반적 효과, 연구현황, 향후의 과제를 중심으로”, 『e-비즈니스 연구』, 제7권 제2호, 국제e-비즈니스학회, 2006, pp.27-47.
- 김성환, “국내 전자무역 윈스톱 서비스 활용방안에 관한 연구”, 숭실대학교 국제통상대학원 석사논문. 2005.
- 김승철, “한국 수출기업의 전자무역 활용수준과 성과에 관한 연구”, 중앙대학교 대학원 박사 학위논문, 2003.
- 김주경, “무역업무 단일창구(Single Window) uTradeHub의 활성화 방안에 관한 연구”, 동국대학교경영대학원 석사학위논문, 2009.2.

- 김중근, “전자무역 싱글 윈도우에 관한 연구”, 『한국관세학회지』, 제6권 제1호. 한국관세학회. 2005.2. pp.17-20.
- 김태환 외3인, “한국의 전자무역 네트워크 구축사업의 현황과 개선방안에 대한 연구”, 『한국관세학회지』, 제8권 제1호. 한국관세학회. 2007.2, pp.31-35.
- 문희철 · 심상렬 · 정인영, “한국수출기업의 국제경쟁력 강화를 위한 EDI 의 전략적 실행방안” 『무역학회지』제21권 제2호, 한국무역학회, 1996. pp.43-47.
- 박희정, “전자무역거래의 활용도와 성과에 관한 연구-한.미.일 3국의 비교분석”, 전북대학교 대학원 무역학과 박사학위논문, 2003.
- 심상렬, “한국 수출기업의 인터넷 전자상거래 구현 및 성과에 관한 연구”, 한양대학교 대학원, 박사학위논문, 2000.2. pp.71-79.
- 심상렬 · 문희철, “한국 수출기업의 인터넷을 이용한 사이버무역 구현 및 성과에 관한 연구”, 『통상정보연구』, 제2권 제2호, 한국통상정보학회, 2000, pp.31-39.
- 심상진 · 지상훈, “전자무역의 추진현황과 활성화 방안에 관한 연구”, 『전자상거래학회지』, 제7권 제3호. 한국전자상거래학회. 2006.9. pp.21-27.
- 심재희, “uTrade시스템 환경하에서 전자무역 네트워크 접근에 관한 연구”, 『e-비즈니스연구』, 제9권 제4호. 국제e-비즈니스학회. 2008.11, pp.15-19.
- 염 근, “한국 무역업체의 전자문서교환(EDI) 방식의 도입동기와 성과에 관한 연구”, 국민대학교 대학원 박사학위논문, 1995, pp.71-79.
- 이봉수, “Single Window System을 통한 전자무역 활성화에 관한 연구”, 『무역학회지』, 제28권 제2호, 한국무역학회. 2003.4. pp.51-55.
- 이상진, “전자무역 플랫폼의 이용현황 분석과 서비스 고도화 방안”, 『통상정보연구』, 제11권 제3호. 한국통상정보학회, 2009.9. pp.6-21.
- 이재원, “기업간 전자상거래의 확산과 성과의 결정요인: 인과관계모형”, 『무역학회지』, 제26권 제2호, 한국무역학회, 2001.2. pp.5-10.
- 임재욱, “한국 무역기업의 인터넷 전자상거래 실행 및 성과에 관한 실증적 연구”, 고려대학교 대학원 박사학위논문, 2002.12.
- 최동오, “중소무역업체의 전자무역시스템 성과에 미치는 영향”, 『국제무역연구』, 제10권 제1호, 국제무역학회, 2004.4. pp.15-20.
- _____ “전자무역의 활용도와 성과에 미치는 영향요인에 관한 연구”, 『산업경영연구』, 제28권 제5호, 한국무역학회, 2006. pp.34-37.

- 최석범·최혁준, “동북아시아 지역 주요국에 있어서 전자무역 활용수준과 성과에 관한 실증분석”, 『무역학회지』 제33권 제2호, 한국무역학회, 2008.4. pp.16-18.
- _____ “중국의 주요권역별 전자상거래의 활용과 성과에 미치는 요인에 관한 실증분석 - 북경, 상해, 동북 3성을 중심으로”, 『무역학회지』, 제34권 제3호, 한국무역학회, 2009.6, pp. 26-31.
- 최유섭, “전자무역의 구현에 영향을 미치는 요인에 관한 실증적 연구-한국전기·전자·정보통신산업을 중심으로”, 중앙대학교 대학원 박사학위논문, 2008.2.
- David, F. D., “Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology”, *MIS Quarterly*, Vol.13, 1989. pp. 151-175.
- Dearing, B., “The Strategic Benefits of EDI”, *The Journal of Business Strategy*, January/February, 1990. pp.95-98.
- Emmelhainz, Margaret A., “The Impact of Electronic Data Interchange on the Purchasing Process”, Unpublished Ph.D. Dissertation, Ohio State University, 1986.
- Gowan, M.C., “The Extent of Electronic Data Interchange: an Innovation Diffusion Theory Perspective”. Unpublished Ph.D. Dissertation, Harvard University, 1990.
- Grover, V., “Factors Influencing Adoption and Implementation of Customer Based Inter-Organizational Systems.” Unpublished Ph.D. Dissertation, University of Pittsburgh, 1990.
- Grover, V., “An Empirically Derived Model for the Adoption of Customer based Inter-organizational Systems”. *Decision Sciences*, Vol.24, No.3, 1990, pp.60-64.
- _____ “The Initiation, Adoption, and Implementation of Telecommunications Technologies in U.S. Organizations”, *Journal of Management Information Systems*, Vol.10, No.1, Summer 1993, pp.3-18.
- Hinge, K.C., *Electronic Data Interchange: From Understanding to Implementation*, AMA Membership Publications Division, American Management Association, New York, 1998.
- Hwang, Kyung Tae, “Evaluation the Adoption, Implementation, and Impact of Electronic Data Interchange Systems”, Unpublished Ph.D. Dissertation, State University of New York at Buffalo, 1995.
- Kym, Hyogun, “An Evaluation of Adoption and Implementation Strategies for Customer-Oriented Electronic Data Interchange”, Unpublished Ph, D, Dissertation, University of Pittsburgh, 1990.

-
- Roberton, T.S., and Gatignon, H., "Competitive Effects of Technology Diffusion", *Journal of Marketing*, Vol.50, 1986. pp.102-124.
- Rogers, E.M., *Diffusion of Innovation*, 4th ed., New York; The Free Press, 1995.
- Sanders, L. G., Courtney, J. F, and Tan, Margaret, "Factors Influencing the Adoption of the Internet", *International Journal of Electronic Commerce*, Vol.2, No.3, 1998. pp. 151-175.
- Stem, L.W. and Kaufman, P.J., "EDI in Selected Consumer Goods Industries: And Inter-Organizational Perspective", in R. Buzzel(ed.), *Marketing in an Electronic Age*, Boston: Harvard Business School Press, 1985. pp.254-265.

ABSTRACT

An Empirical Study on the Determinants of Usage and Performance of the uTradeHub in Korean SMEs

Hee-Cheol Moon* · Pin Cao**

The main purpose of this article is to find out the determinants of usage and performance of the uTradeHub system in Korean SMEs. To achieve the purpose of the study, the research model and the hypotheses were developed based on the previous research on uTradeHub and e-Trade. And to test the research hypotheses, empirical survey was conducted to Korean SMEs which were using uTradeHub services. The results of the empirical analyses are as follows. First, among the external factors, intra-industry competition and transaction intensity were significant determinants of uTradeHub usage level. Secondly, among the internal factors, only CEO's support was found to be a significant determinant. Thirdly, among the IT related factors, IT infrastructure and IT training were positively related to uTradeHub usage level. Finally, the uTradeHub usage level was found to have positive effect both on financial and non-financial export performance of the Korean SMEs.

Key Words : u-TradeHub, SMEs, e-Trade, Usage, Performance, Determinants

* Professor of International Trade, Chungnam National University

** Ph.D. Candidate, Chungnam National University