

전자무역 기반사업의 구현에 관한 연구*

A Study on the Realization of Infrastructure for Electronic Trade

이봉수(Bong-Soo Lee)

단국대학교 상경대학 무역학과 부교수

목 차

I. 서론	V. 결론
II. 전자무역 통합시스템과 향후 계획	참고문헌
III. 전자무역 기반구조의 문제점	Abstract
IV. 전자무역 기반구조의 개선 방안	

Abstract

The thesis examines new innovation of various aspect to overcome lots of problems which come by when we execute simplification of trade procedure and administration fairly. Practical implications regarding the innovation of electronic trade infrastructure are as follows.

First, it will propel the standardization of electronic trade section in the technical side and the construction atmosphere of international authentication system must be created. The work process should be redesigned in order to implement export-import procedures that meet the relevant standards.

Second, the improvement of system for electronic process is necessary in the law and institutional aspect. In order to eliminate any obstacles to the trade procedure, clearer legal grounds regarding legitimate controls and minimum necessity must be established. Also, laws should be revised to admit mutual recognition among certification organizations, in lieu of international agreement-based mutual recognition between government.

Third, the detailed improvement for the integration of the electronic trade infrastructure will be demanded. Additionally, user-centered quality management protocols should be established via connections with the systems already existing in governmental bodies.

Fourth, various trade institution should harmonized and interconnected with other partners through mutual cooperation for standardization of operational system. A system which can monitor and remotely diagnose and resolve system errors should be established to provide tailor-made service and improve operational efficiency. At the same time, it is necessary to build a cooperative system to share information and promote comprehensive management for efficient operation.

Key Words : u-TradeHub, e-Trade Infrastructure, e-Trade Platform, Single Window

* 이 연구는 2009년도 단국대학교 대학연구비의 지원으로 연구되었음

I. 서 론

정보통신기술의 급속한 발전과 광대역통신망 인프라의 강화에 힘입어 전자무역을 통한 기업 프로세스 혁신과 매출확대 및 비용감소를 어떤 기능보다 중요하게 여기게 되었다. 이와 함께 전자무역의 활용은 비용측면에서 실질적 가치를 창출하는 중요한 기업 활동이 되어감에 따라 대기업뿐만 아니라 중소기업에서도 관심이 뚜렷하게 나타나고 있다.

우리나라는 1990년대 초기부터 전자무역 추진과 함께 ‘무역자동화촉진법’을 제정하고 통관 부문의 100% 전자화를 이루었다. 또한 지식경제부를 중심으로 2004년부터 3차에 걸쳐 구축된 웹기반 전자무역 인프라인 u-TradeHub가 2008년 본격 개통됨으로써 각 부문별로 이루어지던 무역자동화 서비스를 통합프로세스 e-Hub로 실시간 연계하여 활용할 수 있게 되었다. 이렇게 우리나라가 전자무역 환경을 적극적으로 구축한 목적은 수출입업무의 획기적 향상 및 효율 극대화, 새로운 가치의 제고 및 사용자 만족을 통한 기업과 국가 경쟁력 강화에 있다고 하겠다. 나아가 지식경제부는 무역의 전 과정을 원스톱(one-stop) 처리하고자 국가 전자무역 미래 모형을 설정하고 이를 구축하기 위한 지원 정책을 지속적으로 일관성 있게 추진해 나갈 예정이다.

이제 전자무역은 기업·산업·정부의 정보통신기술 및 e-Business 노력을 수출 경쟁력 제고를 통하여 국가경쟁력 제고로 직결시킬 수 있는 가장 효과적인 방안이 되었다. 이렇게 중요한 의미를 지닌 전자무역이 확산되려면 거래당사자는 물론 무역관련 정부기관 및 유관기관과 안전하고 신뢰할 수 있는 정보의 이동, 조회, 확인 등을 뒷받침할 수 있는 서비스가 요구된다. 즉, 전자무역을 통한 비용절감과 업무 효율화는 국가경제를 보다 고효율, 저비용의 구조로 가져가기 위한 국가 차원의 전략적 과제로 인식되며 그 추세 역시 계속 확대될 것으로 판단된다.

그러나 다른 한편으로는 이를 어떻게 안전하고 효율적으로 관리할 수 있는냐하는 문제에 직면하게 된다. 그러므로 완전한 전자무역의 구현을 위해서는 여러 문제점들을 보완해야 함은 자명하며 이러한 상황에서 전자무역의 중요성을 인식하기 위하여 효율적 개선 방안 연구들이 선행되어야 한다.

이러한 맥락에서 본 연구는 전자무역 기반사업의 활용과 그에 따른 문제점을 기술적, 법·제도적, 조직적, 운영적 측면에서 살펴보고 그 개선 방안을 도출하고자 한다. 그리고 이것을 바탕으로 전자무역의 보다 발전적 시사점을 제시하고자 하는데 그 연구 목적이 있다. 본 연구의 구성은 먼저 제2장에서 전자무역의 추진 경과와 향후 계획을 살펴 본 후, 제3장에서는

전자무역 기반사업의 문제점을 분석한다. 그리고 제4장에서 이를 토대로 무역유관기관 및 수출입 실무에 활용하기 위한 개선방안에 관하여 논자의 제안을 제시하고자 한다.

논문의 연구방법은 국내 전자무역관련 논문과 저서, 지식경제부의 정책 추진사업 관련 자료를 분석 도구로 삼아 고찰하는 문헌중심의 연구방법을 택하였다.

II. 전자무역 통합시스템과 향후 계획

1. 전자무역 통합시스템

1) 전자무역 통합시스템의 추진 현황

우리나라는 전자무역에 대한 정부의 의지가 강력하여 지난 1991년 12월에 ‘무역업무자동화 촉진에 관한 법률’을 제정하고 전자무역 전문기업인 (주)한국무역정보통신을 설립하여 무역 EDI 서비스를 출범시킴과 동시에 전자무역을 보다 체계적으로 추진해 왔다. 이와 함께 2001년부터 ‘전자무역 종합육성시책’을 시행하여 웹 기반의 전자무역을 본격 추진하였으며 2003년에는 전자무역추진위원회를 구성하여 전자무역 서비스 구축사업의 핵심전략을 확정하였다.

우선 2003년 12월에는 무역업무 프로세스 혁신(BPR/ISP) 사업을 통해 전자무역플랫폼¹⁾ 구축을 위한 기본틀을 제시하고 법적·제도적 개선점을 도출하였다. 2004년 12월에는 전자무역 서비스 1차 사업으로 전자무역문서보관소를 통한 전자문서의 보관 및 증명 서비스를 제공하여 전자문서의 진정성과 유통성을 확보하게 해주었다. 또한 이를 활용한 시범적용 대상으로 전자신용장(e-L/C) 유통관리시스템을 구축하였다. 본 사업은 전자무역 서비스의 ‘전자수출환어음 매입신청(e-Nego) 기반 구축’을 위해 은행·금융결제원 등 금융권과 공동으로 전자신용장(e-L/C) 유통관리시스템을 구축하고, 전자문서보관소를 활용해 수출신용장의 취합 및 관리체계 구축을 목표로 한다.

2005년에는 전자무역에 대한 법·제도적 뒷받침을 마련하기 위하여 전자무역촉진법을 전면 개정한 이후, 2006년 7월에 전자무역촉진법 시행령을 개정하였고 8월 23일에 시행규칙을 공포하였다. 2005년 11월에는 전자무역 서비스 2차 사업으로 전자신용장(e-L/C) 유통서비스를

1) 전자무역플랫폼은 서비스영역과 무역문서유통영역으로 나누어지는 바 서비스영역은 중계기능과 해외 연계를 활용하는 서비스플랫폼과 핵심시설을 이용한 복합적 처리를 통하여 서비스의 제공이 가능하며 무역문서유통영역은 문서중계시스템, 전자문서보관소, 표준등록소 등이 포함된다.

개발하고 전자무역 단일창구(single window) 기반으로 전자무역포털 시스템을 구축하여 사용자 통합관리, 개인화 기능, 부가 기능 등을 제공할 수 있게 되었다. 2006년 12월에는 전자무역 기반시설을 운영할 전자무역 기반사업자로 한국무역정보통신(KTNET)을 지정하고 전자문서보관소를 구축하여 전자문서 관리, 폐기 및 복원, 유통 지원, 관리자 기능 등이 보다 용이하게 되었다. 이로 인해 업무 프로세스의 개선과 함께 전자문서 관리와 연관된 다양한 신규 비즈니스 모델의 창출이 가능하고 문서정보관리 및 위·변조 방지를 이룰 수 있게 되었다.

2007년 7월 전자무역 서비스 3차 사업으로 물류포털 서비스 구축, e-L/C 서비스 고도화, e-Nego 시스템²⁾ 시범구축을 포괄하는 전자무역 플랫폼(platform)이 완료되어 u-TradeHub라는 명칭을 갖게 되었으며 2008년 7월부터는 정식으로 물류, 금융, 통관 등 무역관련 서비스를 제공하게 되었다. 특히 전자선하증권(e-B/L)을 전송하여 이것이 전자문서보관소에 저장되며 추후 매입 신청을 위하여 전자매입(e-Nego) 시스템과 연계되었다.³⁾ 즉, 무역프로세스 전반에 대한 전자무역서비스 지원체제가 완성되었으며 이를 통해 전자무역 서비스 활용은 무역업체의 생산성과 효율성 향상에 크게 기여하게 되었다.

이 밖에도 전자무역의 확대를 위하여 공인인증서의 사용, 결제대금의 예치제 도입 등 전자거래의 안정성과 소비자 권익보호 시책을 강화하고 전자무역 관련 지적재산권 보호시책을 강구하고 있다. 또한 전자어음 도입, 전자무역 설비투자에 대한 세액공제, 전자외상매출채권 제도 등 전자무역 활성화를 위한 인센티브 지원을 계속적으로 추진하고 있다.

향후 지식경제부는 전자무역서비스의 발전을 위하여 USN, RFID, WiBro 등⁴⁾ 최신 IT 기술을 전자무역서비스에 도입하고 자체 전산시스템을 갖춘 대기업 및 중견기업의 활용 편의성을 제고하기 위하여 기업 전산환경 맞춤 솔루션을 보급할 예정이다. 또한 각 부처와 합동으로 ‘국가 전자무역 물류 통합정보망’을 구축하여 현재 추진 중인 전자무역 인프라 및 시스템의 수출도 활발히 전개할 계획이다.

2) 현대자동차가 e-Nego서비스의 시범사업을 제일 먼저 준비하여 2009년 말까지 현대차, u-TradeHub, 은행간 시범연계 테스트가 완료되었다.

3) 지식경제부 보도자료(<http://www.mke.go.kr>), 2006. 8. 16.

4) USN(ubiquitous sensor network)는 크게 RFID(radio frequency identification), WSN(wireless sensor network) 등의 내용을 포함하고 있으며 모든 사물에 적용되는 임베디드 무선 네트워크 기술이다. RFID란 전파를 이용하여 먼 거리에서 정보를 인식하는 기술을 말하며 WiBro(wireless broad band)는 휴대용 단말기를 이용하여 정리 및 이동 중에 언제, 어디서나 고속의 전송 속도로 인터넷에 접속하여 다양한 정보 및 콘텐츠 사용이 가능한 초고속인터넷 서비스를 말한다.

〈표 1〉 전자무역 구축 사업의 주요 내용

구 분	주요 내용
제1차 (2004-2005)	① 전자무역문서보관소 시범 구축 ② e-L/C 유통관리시스템 서비스 개발
제2차 (2005-2006)	① 외환, 결제, 상역 중심의 무역업체용 전자무역 포털 구축 ② 전자문서의 유통체계, 무역절차별 업무처리 체계 및 서비스 구축
제3차 (2007-2008)	① 물류포털 서비스 구축 포함한 전 과정의 완결 ② e-L/C 및 e-Nego 시스템 구축

자료 : 지식경제부 공보자료에서 요약정리함

한편 우리나라는 동북아 비즈니스 중심지화 전략을 성공적으로 달성하기 위해서 체계적인 정보흐름이 이루어질 수 있도록 u-TradeHub와 기존 해외 글로벌 연계 방안을 수립하였다. 이는 e-Nego 서비스를 위해 국내은행과 해외은행을 연결하여 글로벌 전자무역을 실현하고 무역업체 편의성을 극대화하는 핵심 추진 과제이다. 그 세부적인 활동을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 전자문서의 표준화로 기존 글로벌 망이 사용하는 문서의 표준을 채택하고 전자무역 문서보관소에 저장되어야 할 문서는 u-TradeHub 문서로 변환한다. 무역유관기관과 무역업체는 한 번 발급받은 전자무역문서를 전자무역 문서보관소에 저장한 이후, 이를 다른 기관에 증명서류로 제출할 수 있게 한다. 둘째, 국제 전자무역 솔루션인 SWIFT TSU 및 FileAct를 통하여 국내은행과 해외은행간의 글로벌 연계를 구현하고 GXS FSCM을 통하여 해외에 산재하여 있는 기업망의 통합 글로벌 체계를 구축한다. 나아가 해외 전자무역 솔루션 업체와의 전략적인 협업을 이룩하여 안정성 및 신뢰성의 조기 확보를 통한 글로벌 전자무역 네트워크 구현 모델을 수립한다. 셋째, 전자무역의 추진을 위한 유가증권의 운영에 있어 법률적인 문제를 해결하기 위해 정부기관과 협력하여 운용기반을 구축한다(고영만, 2009: 22).

2) 전자무역 통합 솔루션

u-TradeHub는 모든 무역절차를 각각의 무역업체에 맞는 접속 방법을 제공해 주는 바 대기

5) SWIFT TSU(trade service utility)는 현재 전 세계 교역량의 81%를 차지하는 non-L/C방식 무역거래를 대상으로 SWIFT가 출시한 신규서비스로 표준메시지를 통해 은행간에 무역계약 관련 정보를 검증함으로써 무역거래의 사실을 증명하는 모델이다. SWIFT FileAct는 SWIFTNet의 메시징 서비스 방식의 일환으로 파일형식에 상관없이 SWIFT 가입자간 파일형태의 자료를 송수신할 때 편리하게 활용가능하다. 이 솔루션들은 ① 다양한 무역 결제방식을 개발하며 ② 기업과 은행간 인터페이스를 u-TradeHub에서 제공함으로써 기업과 은행의 다중 인터페이스에 대한 부담을 제거하고 ③ 무역금융지원 서비스와의 연계를 지향한다.

업은 자체 구축한 내부시스템에 전자무역 솔루션을 탑재할 수 있으며 중소기업은 전자무역 홈페이지에 접속하여 손쉽게 이용이 가능하다. 전자무역 통합 솔루션은 6가지 업무를 중심으로 서비스를 혁신하여 사용자를 확산하고 글로벌 연계가 가능한 차세대 무역 허브(hub)를 구축하였으며 그 업무 내용을 간략히 살펴보면 다음과 같다.⁶⁾

첫째, 무역 포탈은 마케팅, 상역, 외환, 통관, 물류, 결제까지 모든 무역업무 프로세스를 신속하고 편리하게 단절 없이 처리할 수 있도록 단일화된 작업공간을 제공한다. 주요 업무는 My Trade, 수출업무, 수입업무, 국내구매, 국내공급, 전자문서보관소 안내, 전자신용장(e-L/C), 전자매입(e-Nego), 전자선하증권(e-B/L), 요건확인 등이다.

둘째, 마케팅 포탈은 국내 유명 무역전문사이트의 무역관련 정보를 하나로 모아 무역에 관한 전문적인 정보를 검색할 수 있도록 통합검색 서비스를 제공한다. 주요 업무는 공공·민간 기관과 연계된 통합 무역자료 제공, 마케팅정보에 대한 전문지식을 가진 업체들과의 정보연계, 각 연계기관별 무역정보의 통합, 상세검색 기능, 유형별 연계정보 등이다.

셋째, 물류 포탈은 수출입 물류업자의 업무기능 강화 및 효율성을 증대하고자 물류업자의 업무 프로세스를 자동으로 연계하여 시간과 장소의 제약 없이 인터넷으로 이용할 수 있는 수출입화물 통합업무처리 서비스이다. 주요 업무는 서식 표준화를 통한 EDI 서비스, 적하목록 취합서비스시스템(MFCS)을 이용한 화물정보와 실시간 화물진행 정보서비스 등이다.

넷째, 은행 포탈은 전자신용장의 유통 및 전자매입(e-Nego) 시스템의 활성화를 위한 은행의 서비스로 은행 업무담당자의 처리를 최소화하고 데이터 처리를 편리하게 한다. 주요 업무는 e-Nego 시스템 지원, 거래내역과 잔액 관리 등이다.

다섯째, 통관 포탈은 한국무역정보통신과 관세사회가 상호협력으로 통관 업무를 편리하게 수행하기 위한 서비스이다. 주요 업무는 관세사의 통관업무 지원, 통관정보의 상호 공유, 한국무역정보통신 내·외부의 기존 정보시스템과의 연계·통합 등이다.

여섯째, 글로벌 포탈은 국내에 국한하지 않고 해외 파트너사와의 정보를 작성하여 교환할 수 있는 서비스를 제공한다. 주요 업무는 해외 파트너사와의 전자문서 교환, 전자원산지 증명, 수입적하목록 자동신고 등이다.

2. 전자무역의 향후 계획

2009년 무역거래기반조성 5개년 계획 수립과 함께 분야별 추진과제로 글로벌 전자무역 시

6) <http://www.utradehub.or.kr>에서 인용 요약 정리함

시스템 구축 사업의 계획이 수립되었으며 그 주요 내용을 살펴보면 다음과 같다.⁷⁾

첫째, 통관, 물류망과의 정보 연계를 추진한다. 기업들이 요구하는 무역 관련 모든 과정의 업무처리 및 화물추적 정보를 한 번의 로그인으로 제공할 수 있도록 관세청, 국토해양부 등 유관기관의 정보망과 u-TradeHub를 연계시키며 통관망과 국가전자무역시스템이 연계될 때 통관정보 부정사용 우려를 해소하기 위하여 전자무역기반사업자의 공공성 확보 및 업무관리, 감독 강화방안을 마련한다. 둘째, 높은 정보 접근성과 이용 편의성을 갖춘 지식기반 무역포탈을 구축한다. 무역업무 처리기능 외에 시장정보, 지식정보, 공공정보 등을 융합하여 맞춤형 무역 분석정보를 마련하며 공공기관, 협회 등에 분산된 마케팅 정보, 수출마케팅 지원정보 등을 단계별로 연계하여 전자무역 포탈을 통해 일괄 처리한다. 셋째, 국가간 서류없는 무역을 실현한다. 중국, 일본 등 주요 교역국 및 SWIFT, PAA 등 글로벌 통신망과 연계를 추진하며 해외로드쇼, 해외 전자무역 홍보관 운영 등을 통해 우즈베키스탄, 리비아, 몽골 등 IT기반이 약한 개도국을 대상으로 한국형 전자무역시스템 수출 및 서비스 연계를 추진한다. 넷째, 전자무역 확산을 위하여 지원체계를 정비한다. 해외에서 전자무역서비스를 이용할 수 있도록 상법 하위법령을 개정하고 수출환어음의 전자적 발행과 유통을 위한 법적 근거를 마련하며 전자무역서비스의 안정적 제공 및 기업 영업비밀 보호를 위해 수수료 사용용도 지정 및 관리·감독을 강화한다.

궁극적으로 전자무역은 ① 현행 서비스 고도화 및 활성화 ② FTA 관련 무역업체 지원 체계의 확립 ③ 글로벌 거래의 확대 및 세계 표준화의 선도 ④ ISP 사업 수행을 통한 확고한 방향 설정 등을 목표로 전개될 계획이다.

〈표 II〉 전자무역 기반사업의 향후 계획

구 분	주요 내용
사용자 확산 기반조성 (2009)	① 전자문서 추가 개발 등의 핵심 기능 강화 ② 부대비용 결제서비스, 항공화물운송장 시스템 구축 등 유관기관을 위한 신규 서비스 제공 ③ 마케팅 기능의 강화를 통한 서비스 범위의 확대 ④ 기업 Legacy 연계 인터페이스 개발 등 사용자 연계 기능 강화 ⑤ 전자무역 인적·재정적 운영기반 강화
글로벌 연계 기반 확보 (2010)	① 포털 환경개선 등 사용자 편의 기능 강화 ② 서비스별 모듈화 및 Title Registry 분리 등 기반 인프라 안정화 ③ 사용자솔루션 기능 고도화를 통한 연계기반 강화 ④ 교육시스템 구축 ⑤ u-TradeHub와 기존 해외 글로벌망 연계를 통한 진출 기반 확보

7) 지식경제부 보도자료(<http://www.mocie.go.kr>), 2009. 10. 29.

글로벌 연계 확산 (2011)	① 핵심 기능의 유관기관 연계 확대 ② 재해복구센터 구축을 통한 시스템 인프라 안정성 제고 ③ 서비스별 모듈화 및 솔루션화 ④ u-TradeHub와 해외 Single Window 연계 실현을 위한 국가간 Hub to Hub 연계사업 추진 ⑤ 글로벌 인증 및 상호인증 기반 확보 ⑥ 수출 마케팅 통합 홍보시스템 구축의 고도화
글로벌 연계 고도화 (2012)	① 해외수출을 위한 서비스별 모듈화·솔루션화 ② 동아시아 국가와의 글로벌 전자무역망 시범서비스 연계 ③ 전자무역 물류시스템과 구매확인시스템 기능의 고도화 ④ 해외 전자무역망과의 e-Nego 시범서비스 연계

출처 : 류승열, “차세대 전자무역의 현황과 미래모형”과 지식경제부 보도자료(2009.7.6.)에서 인용 요약 정리함.

Ⅲ. 전자무역 기반구조의 문제점

1. 기술적 문제점

현재까지 기업정보시스템의 경우 경영정보시스템(MIS), 전사적 자원관리(ERP) 부문에 대한 자동화가 주로 수행되어 왔으며, 공급망관리(SCM), 고객관계관리(CRM) 부문에 대한 자동화는 미흡한 실정이다. 또한 자체 ERP시스템을 보유하고 있는 무역업체라도 자체시스템을 활용하여 매입은행에 매입서류를 제출하기 위한 시스템이 개발되어 있지 않고 있다. 현재의 전자무역 시스템은 사용자 증가와 서비스 확대에 따른 안정적이며 유연한 대처가 어려운 상황이며 사용자 확산을 위한 기업지원체계도 부족한 실정이다.

암호화와 인증 기술에 관하여 각국은 현재 기술 중립을 택하고 있다. 기술 중립적 태도는 전자서명의 발전에 따라 기술의 수용이 용이한 장점이 있는 반면 국가마다 새로운 기술을 지속적으로 개발하기 위하여 금전적, 시간적 노력이 필요하고 기술이 개발될 때마다 그에 대한 검증없이 사용되는 실수를 범할 가능성이 있다. 이와 함께 국가마다 자국에서 개발한 기술사용으로 인해 국가간 상호 연동을 추구할 때 서로 호환되지 않아 전자무역의 활성화를 저해할 수 있는 문제가 생긴다(이상욱·이정희, 2008: 16).

그렇다고 특정 기술을 국제규범으로 채택한다면 신기술의 발전 저해 및 기술 보유기업의 시장 독점을 일으키게 되는 문제를 안고 된다(이봉수, 2005: 191). 따라서 기술 중립과 특정 기술과의 양자간 채택은 어려운 문제이다.

한편 공개키 기반구조 암호화 기술은 사용하기가 복잡하고 구축비용이 많이 든다는 점 이외에도 국가간에 통용되기 위해서 각국의 국별·상업별 표준이 정비되어 있지 않다는 문제가

있다. 대부분의 전자무역에서는 RSA 방식의 비대칭 암호화 기법을 채택하여 메시지의 안정성을 높이고자 노력하고 있지만 아직까지 신뢰성을 확신시켜줄 절대적인 기술이나 방법은 나와 있지 않다. 이와 함께 국가별 독자적인 공개키 기반구조는 기술적 차이로 인하여 국가간 상호연동도 쉽지는 않다.

2. 법·제도적 문제점

전자무역은 업무처리 속도가 빠르게 진행되면서 문제가 발생하였을 경우 원인을 찾고 법적 해결단계에 이르기까지 실시간이 소요됨으로써 실질적으로 피해를 보상해 주는 것이 불가능할 수 있다. 그러므로 법률 정비의 확립이 절대적으로 요구되는 바 현재 우리나라는 전자무역 관련 주요 문서에 대한 법적 근거가 미약하다는 것이다. 이것이 사용자간 신뢰성 부족으로 인한 전자문서 유통확산에 장애를 가져올 수 있다. 특히 무역관계 서류의 전송이 국경을 넘어 이루어지면서 전통적인 무역서류를 대신하여 무역관계 업무가 전자자료교환(EDI) 방식에 의하여 대체되고 있는 추세이지만 무역절차별 현재의 법령 체계가 기존에 사용하는 종이서류 방식 위주로 되어 있어 전자무역문서 유통에 문제가 된다. 즉 전통적 종이서류가 가지고 있는 정보전달, 입증, 상징의 세 가지 기능 중에 EDI방식은 입증과 상징의 기능과 관련하여 법적 문제를 야기할 수 있다. 그런 의미에서 국제적인 법과 규정이 신속하게 정비되어야 하지만 단기간 실현되기 어려우며 문제가 발생하는 경우 당사자 합의에 의한 개별적인 문제를 해결하는 방법도 적절하지 않다.

전자무역의 제도적 문제 중 하나는 표준이다. 우리나라에서는 UN/EDIFACT 기준의 KEDIFACT 국제표준을 통하여 기업, 정부, 유관기관간에 정보교환에 대한 가이드라인을 제공하고 있다. 그러나 XML 부문에 있어서는 아직도 국제표준이라고 할 만한 하나의 표준형식이 제공되고 있지 않아서 업체 및 각종 기관들도 기술의 발전과 도입에 따른 현실적인 어려움이 상존하고 있는 실정이다. 그렇듯 비호환적인 표준의 개발이 지속된다면 상호 시스템 간에 자료교환과 공유가 어려워 서비스를 제공함에 있어서 시간과 비용의 절감 효과뿐 아니라 다수의 사용자를 확보하는 것이 어렵다.

무역업무 프로세스 전 과정에서 단절없는 처리가 이루어지기 위해서는 전자무역 플랫폼(platform)을 통해 유통될 수 있도록 문서서식의 표준화와 전자문서화가 선행되어야 한다. 또한 전자무역문서보관소를 기반으로 타 기관과의 공유 및 활용도가 높은 문서에 대해 공유기반을 마련함으로써 안전하고 효율적인 문서의 유통은 물론 문서에 대한 수발신 확인과 같은

문서유통과 관련된 이력관리도 요구된다(심상렬·정운세, 2007: 87).

2007년 전자거래기본법 개정을 통하여 법·제도적으로는 공인전자문서보관소 사업의 활성화를 위한 기반을 다졌지만 전자거래기본법과 타 법령사이에 충돌할 수 있는 부분들에 대한 연구가 추가적으로 요구되며 새로운 전자문서통합지원시스템의 구축에 따른 개정도 불가피하게 되었다. 또한 현재 진행되고 있는 업무프로세스와 보관소간 존재하는 일부 기술적, 정책적 격차 등으로 인하여 실제 업무 적용상의 사업자의 애로사항이 발생하고 있다(최혁준·김태환, 2008: 196).

아울러 글로벌 전자거래를 위한 전자인증의 국가간 상호인정 체계 미비로 인한 문서의 전자적 거래에 어려움이 있다. 그 이유를 살펴보면 첫째, 여러 국가의 인증기관이 자신의 기술을 세계 표준으로 지정하려고 서로 경쟁하고 있어 세계 표준의 제정을 어렵게 한다. 둘째 국가간 협력 사업을 통한 무역에 필요한 서류의 전자화는 일부 문서에 대해서만 이루어지고 있어서 국가간 무역거래에 수반되는 문서의 형식을 통일해야 하는 어려움을 가지고 있다. 셋째 전자결제 및 전자인증의 대안으로 제시되고 있는 BOLERO, TradeCard, Identrust 등의 민간 서비스는 법적 효력에 대한 국가간 상호인정 문제가 완전히 해결되지 않아 활발하게 이용되지 못하고 있다(이봉수, 2005: 190).

3. 조직적 문제점

현재까지 전자무역 3단계 구축사업을 통하여 전자무역의 핵심기능은 어느 정도 확보되었으나 유관기관과의 연계에 의한 서비스 완성도는 아직까지 부족한 실정이며 다양한 유관기관 연계를 위한 전자무역 표준화 현안들이 여전히 존재한다. 국가 인프라 차원에서 사용자들을 위한 지원제도가 제한되어 있어 효율적 지원조직에 의한 체계적 서비스가 부족한 상황이다.

여러 무역 유관기관들이 중복된 대민 서비스를 제공하고 있으며, 그 내용이 각 분야에 특화되어 있지 못한 실정이기 때문에 공공 서비스가 민간 서비스의 경쟁을 저해하는 주요 원인이 되고 있다. 유관기관과의 연계를 저해하는 중복된 사항에 관한 그 세부적인 내용을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 외환 및 결제부문은 외국환은행간의 수출신용장 정보 공유 단절로 인한 수출자가 매입(nego) 업무 수행할 때 수출신용장을 중복 제출하고 있다. 둘째, 상역부문은 요건확인 기관간의 업무 단절이 발생하여 업무절차의 수혜를 수출자가 적극적으로 받고 있지 못하는 실정이며 이에 따라 허가와 신고, 승인업무의 단절이 생긴다. 셋째, 물류부

문은 서비스 사업자인 KNET과 KL-Net이 둘 다 서비스 중이어서 수출자는 양 부가가치서비스를 중 하나를 선택해야 하는 문제를 가진다.

사용자측면에서 살펴보면 상황에 따라 차이는 있으나, 다수의 중소기업들이 전자무역 인프라를 활용하는데 있어서 상당한 비용과 노력이 소요된다는 것이 전자무역 활용을 저해하는 주요 요인이라 하겠다. 전자무역의 조직적 문제는 중소기업의 정보화 능력의 부족과 함께 전문 인력 및 전자무역 활용 경험의 부족으로 분석된다. 아울러 일부 기업을 제외하고는 전자무역 기반사업의 투자는 정부주도로 이루어질 수밖에 없으며 매년 막대한 예산이 투입되어야 하는 어려움이 있다. 조직적 정비면에서도 e-마켓플레이스(marketplace)별 연동이나 콘텐츠 통합, 부가서비스 개발 등에 있어 구현방법이나 세부적 기술이 통일되어 있지 않은 상황이다(이봉수, 2003: 434).

또한 현 대외무역법상 전자무역지원기관으로 규정되어 있는 전자무역 중개기관제도의 부실과 함께 무역 업무에 능숙한 전자무역 관련 고급인력이 부족하며 무역 전문 인력개발 인프라 확보를 위한 종합적인 인력양성에 관한 정책지원도 미흡한 실정이다. 무역실무에는 밝지만 인터넷 활용능력이 떨어진다는 인터넷 활용능력은 우수하나 무역실무를 잘 모르는 인력들이 대부분이기 때문에 다른 기반이 완비된다고 하더라도 이를 실제로 활용하는 조직적 기반의 하나인 인력이 부족한 상황에서는 소기의 목적을 달성하기 어렵다(김병학·라공우, 2006: 16).

4. 운영적 문제점

전자무역은 민·관에 걸쳐 다양한 실행주체와 이해당사자가 서로 얽혀 있는 구조이며 대기업의 경우는 주로 자체적인 전자무역 인프라를 이용하는 경향이 강하지만 중소기업의 경우에는 국가전자무역 인프라를 주로 이용하고 있는 실정이다.

단일창구(single window) 시스템에서는 마케팅에서부터 상역, 통관물류, 외환결제에 이르기까지 모든 업무처리가 단절없이 진행되도록 모든 분야에서 시스템 서비스가 연계되어야 한다. 현재 우리나라는 지식경제부가 마케팅 및 무역 일반 업무, 통신과 전자인증 업무를 담당하고 있으며, 국토해양부가 육상 및 항공·항만 물류업무를, 기획재정부는 외환결제를, 관세청이 통관업무를 담당하고 있어 실질적으로 각 업무영역별로 단절이 될 수밖에 없는 처지에 있다(임천혁·박남규, 2009: 406).

현재의 무역 프로세스상에서 일어나고 있는 운영적 문제점의 구체적 내용을 살펴보면 다

음과 같다. 첫째, 마케팅부문에서는 거래상대방에 대한 신용확인의 기능부재 및 시장과 기업에 대한 정보 신뢰성의 결여로 인하여 거래선 발굴의 효과가 크지 않고 데이터베이스의 부족으로 최신의 정보획득에도 어려움이 있다. 둘째, 결제부문에서는 분할매입의 경우 매입시마다 분할매입 이력관리 및 가능한 잔액 관리 업무를 내국신용장(local L/C) 원본을 통해 수작업해야 하는 어려움과 함께 매입시 다양한 구비서류로 인하여 전자문서화 하는데 많은 시간이 소요된다. 또한 결제 수단으로서 어음이 전자화가 되어 있지 않아 온라인으로 업무가 결제단계에서 오프라인으로 처리됨으로써 업무의 단절이 발생한다. 셋째, 상역부문에 있어 수출입요건 확인 해당기관의 선정 및 부처별 관련 법령의 개정 및 공고는 각 정부 부처별로 진행하고 있어 수출입요건확인 업무를 수행하고 있는 기관 및 그 근거 법령에 대한 통합적 관리가 안되고 있다. 넷째, 물류 및 통관부문에서는 검역 대상 품목에 대한 정보관리 미비로 검역 대상이 자동선별 되지 않아 검역되지 않고 바로 선적되는 경우가 발생하고 있다. 선적관련 문서에 대한 표준화가 진행되고 있지만 화주별, 포워드별, 선사별로 사용하고 있는 양식이 통일되어 있지 않아 서류 작성 및 업무가 수작업으로 이루어지고 있다. 이 밖에도 관세청에서는 이미 통관부문에 있어 단일창구(single window) 시스템을 구축하였으나 이를 다른 업무영역으로 연계시켜야 하는 과제를 안고 있다. 나아가 물류업체의 편의성 증대를 위한 추가 서비스의 개발이 시급하며 무역 전과정에 전자무역 도입 활용을 위한 서비스 개발이 필요하다.

IV. 전자무역 기반구조의 개선 방안

1. 기술적 측면

앞장에서 지적한 사용자 확산을 위한 기술적 지원체계의 부족함을 만회하기 위하여 지식경제부를 통한 국가차원의 맞춤형 홍보 전략이 요구되며 기업 규모별 차별화된 연계 서비스 제공에 대한 구상이 시급하다. 현재 u-TradeHub는 포털위주의 단순한 서비스를 제공하고 있으므로 전자무역 솔루션(solution)이 기업의 ERP시스템과 연계되어 기능을 강화시키며 외환위주의 단순 기능에서 벗어나 물류, 보험, 통관, 결제까지 일괄 처리될 수 있는 다양화를 모색하여야 한다. 이와 함께 대기업의 정보시스템에 u-TradeHub를 연계하여 사용할 수 있도록 기술적 호환성을 확보하여야 한다. 또한 u-TradeHub는 중소기업에게 전자무역을 수행할 수 있는 다양한 기능을 제공하고 그들에게 필요한 업무 기능들을 개발할 수 있도록 지원을 아끼

지 말아야 할 것이다.

기술적으로 공개키 기반의 상호 호환성이 이루어지는 결제서비스를 제공한다고 하여도 거래 당사자들에게는 법적 강제성과 사용상의 확실성이 요구되어지기 때문에 그것만으로 완벽한 솔루션을 제공하지 못한다. 따라서 전자무역 결제시스템과 무역운송, 보험들을 통합하는 포괄적인 전자무역의 국제 공인인증시스템 구축이 이루어져야 한다. 특히 실제 국가간 전자문서의 유통이 시급한 분야인 무역부문을 대상으로 상이한 인증기관과 인증업무를 표준화하기 위하여 세부 지침을 책정할 필요가 있으며 인증서를 상호 운용할 수 있는 자격 인증제를 도입하는 협정이 우선적으로 체결되어야 한다(이봉수, 2005: 340).

전자무역 기반구현과 관련된 영향 요인에서 기술적 특성과 구현수준과는 정(+)의 상관관계를 가지는 것은 자명하다. 현재 기술적으로 ebXML이 전자무역에서 교환되는 정보를 표현하는 표준 언어로 자리 잡게 되었으며 물품의 물리적 이동과 관련하여 무선인식(RFID) 태그가 물품 정보의 획득 및 교환에 있어 활용되기 시작되면서 국제표준의 제정 및 보급 활동이 활발하게 진행되고 있다. 이런 상황에서 전자무역부문의 표준화 추진 방안을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 전자무역 관련 국제표준을 제정 또는 개정할 때 제안서 또는 기고문 작성과 발표 등을 통하여 국내에서 개발된 기술 및 표준의 세계화를 적극적으로 추진하여야 한다. 둘째, 표준화 과제별 일정계획 수립, 세부 표준화 대상기술의 국내 표준규격 작성, 전문가들의 종합 검토 및 표준화 절차를 거쳐 국가표준으로 등록, 활용할 수 있도록 하여야 한다. 셋째, 국가표준에 입각한 표준 시스템 및 서비스의 출시를 적극 추진하고, 개발된 표준화 관련 기술, 솔루션, 서비스 등에 대해 해외 수출도 추진해야한다(심상렬·정운세, 2007: 95). 더 나아가 우리나라는 저작권, 특허권 및 상표보호를 위해 국제협약에 대비하는 자세를 가져야하며 이에 대한 기술적인 암호화 보호수단을 개발하여야 하겠다.

끝으로 신뢰할 수 있는 보관·증명 서비스의 제공을 위해서 전자문서보관소는 최고 보안수준의 기술적 적용이 요구되며 보관소 사업자에 대한 정기적인 점검을 통한 서비스 품질 미비에 대한 해결방안을 강구하여야 한다. 이를 기초로 궁극적으로는 공인전자문서보관소에 대한 전문적이고 체계적인 심사와 지원 및 감독, 통합을 위한 전자문서통합지원시스템으로 나아가야 한다.

2. 법·제도적 측면

‘전자무역촉진법’내에 있는 ‘전자무역촉진시행령’의 수립은 관계기관에 일임하는 것보다

민·관이 결합된 별도의 조직체계에 일임할 수 있도록 조치하여 당해 조직에 의해 마련된 시책 전반을 관계기관이 협의·조정할 수 있는 체계로 전환하여야 할 것이다. 한편 전자서명과 인증으로 전자문서가 유통되기 위해서는 안정성과 신뢰성이 확보되어야 한다. 이를 위해 전자무역기반사업자의 기술보급 및 사후 관리 사업은 업무 범위를 확장하거나 또는 당해 유관 법률을 원용하는 것으로 개선해야 할 것이다(심중석·서민교, 2009: 218). 더 나아가 국가간 유통되는 전자문서에 대한 법적 효력인정을 위한 해결방안으로 국가별 전자인증에 대한 정부간 장기적인 관점의 추진 방안과 꾸준한 협의를 통한 신뢰모델의 구축이 병행되어야 하겠다.

한편 전자유가증권의 법적 효력 인정협정과 유통촉진, 요건확인 업무의 전자화, 전자신용장(e-L/C) 매입(nego)서류의 전자적 처리 등과 같은 국가간 전자문서의 유통이 시급한 분야를 대상으로 법·제도의 개선이 절실히 필요하다. 특히 우리나라의 경우 수출신용장 업무의 40%를 외국계은행을 통해 이루어지고 있는 바 이들이 전자신용장 유통관리시스템에 연결되지 않는다면 서비스의 효과가 크게 반감되는 것은 자명한 일이다. 따라서 이들의 참여를 유도하기 위한 프로그램 개발 및 세금 감면, 전산망 구축의 혜택과 관련된 법적·제도적 보완책이 요구된다.

궁극적으로는 전자무역 플랫폼을 통하여 국제 네트워크 구축사업을 추진함으로써 표준화를 달성하여야 한다. 이러한 표준화는 수출입 화물에 관련된 통관망과 연계·운영함으로써 물류비용을 절감하며 하위시스템 관련 자료의 데이터베이스화 및 정보화로 이루어진다. 따라서 국가차원의 중복투자를 방지하고 거래문서에 입력 개입과 재입력 과정을 최소화할 수 있게 되어 필요 기일보다 업무를 단축시키고, 제품 재고를 감소시키며 정확한 수송이 가능할 수 있다. 그 밖에 전자무역 플랫폼과의 국내외 e-마켓플레이스(marketplace)와의 연계는 정보통신 투자 및 운영비용을 공유할 수 있다. 이를 위해서는 정부는 현재 추진 중인 범아시아 전자무역협약체(PAA), 한·일간 무역 전자상거래 정책협약체에서 주도적 역할을 수행하고 관련 기업에 대한 지원을 보다 강화해야 한다.

3. 조직적 측면

전자무역 기반사업의 궁극적 통합화를 위해서는 기본적으로 단절없는 무역서비스를 제공하기 위한 서비스 기반 시스템과 무역업체 중심의 전자무역 단일창구가 구축되어야 한다. 연이어 전자문서 표준등록소의 확립과 함께 전자문서 표준의 체계적인 온라인 배포 및 관리체계 지원이 이루어져야 한다. 아울러 전자무역 중개시스템의 고도화와 전자무역 문서보관소와

무역유관과의 연계를 통한 정보공유 및 자동전송을 통한 중복제출 문제도 해결하여야 한다.

그 밖에도 전자무역증개기관은 글로벌 무역증개 대표서비스를 통합하고 물류, 결제와 함께 3자 공통영역지원으로 국내지원의 거래선 발굴과 수출마케팅의 구심점 역할을 할 수 있어야 한다. 즉 통일되고 체계화된 요소에 의한 표준기술개발을 유도하고 국가간 무역업무에 필요한 고급기능의 서비스 구현을 통하여 전자무역의 업무지원이 이루어져야 한다.

단순히 전자무역 시스템의 사용법에 대한 교육이 아닌 사용자 위주의 교육 콘텐츠가 개발되어야 한다. 즉 체계적인 전자무역에 대한 전문지식을 습득할 수 있도록 이를 위하여 솔루션(solution)과 e-러닝(learning) 시스템의 보급도 병행되어야 한다. 사용자 시스템의 원활한 연계를 위하여 인터페이스 개발이 요구되며 전자무역 플랫폼의 핵심기능이 사용자 솔루션에 구현 될 수 있도록 하여야 한다.

이와 함께 전자무역 전문인력 인적자원개발협의체를 통해 인재를 확보하고 산학을 연계하는 전문가들의 교환프로그램을 통한 상호 협력적 기반을 조성할 수 있는 정책적 기반이 요구된다. 더 나아가 전자무역 전문인력은 무역분야의 수평적 수요를 우선적으로 확보함으로써 특정 산업 및 제품에 대한 수직적 인력수요를 보다 빠르게 제공할 수 있다. 따라서 전자무역 활용능력이 높은 무역전문인력의 증가는 부족한 고급인력의 질적, 양적 공급과 함께 전자무역 교육 강화에 필요하다.

4. 운영적 측면

전자무역 프로세스는 특정 국가의 국내법 또는 특정 기관의 시스템에 의해 완결되는 것이 아니라 관련 문서, 정보시스템, 기업, 무역유관기관의 유기적인 상호연계에 의하여 통합적으로 운영되어야 한다. 또한 이들 프로세스가 완전한 단일 네트워크로 구현되기 위해서는 전자무역 운영체제의 표준화가 선행되어야 한다. 이것은 산업 및 기술 인프라에 대한 표준화가 먼저 확립되어야 전자무역 프로세스가 달성될 수 있음을 의미한다(이용근·정재우, 2005: 143).

전자무역 플랫폼(platform)은 콘텐츠와 같은 보완재가 있어야 가치창출이 된다. 즉 플랫폼을 수용하는 사용자가 많을수록 무역 프로세스에서 협력자들이 보완재를 더 많이 개발하게 되어 가치가 증진되는 특징을 지닌다. 따라서 우리나라는 u-TradeHub를 통한 글로벌시장에서의 표준 장악 및 주도권 확보를 도모할 전략적 사고를 배양함으로써 협력자들을 위한 플랫폼 리더십(leadership)을 확보하여야 한다.

최근 물류의 중요성이 강조됨에 따라 국내외 기업들은 물류를 단순히 생산 및 판매 활동

을 지원하는 부수적 활동이 아니라 경쟁력 제고를 위한 가치사슬 서비스를 통해 물류기법의 혁신을 추진하고 있다. 따라서 거래물류업체에 관계없이 동일한 전자무역 플랫폼을 이용함으로써 물류업체간에 수직적 통합과 글로벌공급망관리(GSCM) 체계구축이 가능하다. 특히 전자무역 기반사업의 구현에 있어서 GSCM의 중요성이 증대되고 국제무역 환경이 FTA를 통한 교역활성화로 전환되기 때문에 GSCM을 통한 글로벌 기업간의 네트워크 협력이 더욱 중요하게 되었다. 따라서 표준화된 기업간 의사소통, 거래 프로세스와 기술의 표준은 글로벌 기업간의 네트워크 협력에 도움을 주어 GSCM의 성과를 높일 수 있을 것이다. 이와 함께 관세청은 물류분야의 시스템 연계를 추진하여 해상 및 항공물류시스템과 통합하는 것이 바람직하다. 이로서 국내 물류망까지 연계하여 통관과 물류가 하나의 시스템으로 통합되어짐으로써 수출입물품의 이동에 따르는 경쟁력을 확보할 수 있다.

아울러 수출절차별 운영적 개선방안을 세부적으로 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 해외마케팅 정보 종합 검색 시스템, 수요자 중심의 일괄(one-stop) 요건확인시스템, 수출입부대비용 결제시스템, e-Nego 인프라⁸⁾의 구축이 요구된다. 둘째, 요건확인업무 실시간 관리체계 수립과 함께 L/G, D/O 중심의 수입관련 문서 유통시스템 개선이 필요하다. 셋째, 수출 S/R, B/L 문서의 연계처리 방안 설계 및 내국신용장 결제업무의 전자화가 필요하다. 넷째, 정부차원에서는 전자인증에 대한 국가간 상호인정협정을 체결하고 국제기구 차원의 전자무역 협력 및 표준화에 적극적으로 참여하고 더 나아가 글로벌 네트워크 기반의 연계와 국제 상호 신뢰체계의 구축이 이루어져야 한다.

V. 결 론

전자무역의 기본 방향은 사용자 다변화, 서비스 다양화, 서비스 고도화로 집약되어지며 이를 바탕으로 중소수출입업자에서부터 대기업까지 동일한 공간에서 전자무역을 수행함으로써 무역업무 효율성의 향상을 가져와 향후 국가의 수출경쟁력 강화에 일조하는 것을 목표로 한다고 하겠다. 즉 무역의존도가 높은 우리나라의 경우 국제무역 경쟁력 강화를 위한 글로벌 전자무역 환경 제공은 필수적으로 수행되어야 할 전략이다. 이와 함께 조직이 인터넷과 같은 정보통신 인프라 및 인력 인프라를 충분히 갖추고 있거나, 전자자료교환(EDI)에 필요한 소프

8) 전자 수출환어음 매입신청의 수락 최종결정권자인 은행이 적극적으로 동참하여 수출입업자에게 e-Nego를 권장한다면 다른 유관기관들은 사용자의 요청에 의해 자연스럽게 전자무역 플랫폼과 연계가 이루어질 것이다.

트웨어 및 하드웨어 등의 경험이 있다면 전자무역의 서비스 속성들이 보다 더 수월해지며 성과도 높아질 것이다.

지금까지 전개되고 있는 일련의 전자무역 기반구축사업은 생산과 시장 등 사업 기반 전체를 고려한 인프라이며, 국내 산업은 물론 경제적 및 경제외적 역량을 모두 결집한 복합무역 추진을 위한 인프라로서의 기능을 부여한다. 이러한 중요한 의미를 인식하고 우리나라는 전자무역의 기반사업을 지금까지 인내를 가지고 지속적으로 추진하여 왔으며 최근 본격적인 운영에 접어들게 되었다.

본 연구는 이러한 맥락에서 지난 전자무역 기반사업의 내용을 더듬어 보면서 기술적, 법·제도적, 조직적, 운영적 문제점들과 함께 이를 위하여 보충 및 보완적 측면에서 가장 선행되어야 하는 방안들을 제시하였으며 그 내용을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 기술적 측면에서 사용자 확산을 위한 지원체계의 부족함을 만회하기 위하여 지식경제부를 통한 국가차원의 맞춤형 홍보 전략이 요구되며 국제적 공인인증시스템의 구축 분위기가 조성되어야 한다. 전자무역 부문의 표준화를 위한 방안과 함께 전자문서보관소의 정기적 점검을 통한 보안수준의 기술적 적용과 서비스 품질의 미비를 해결하여야 한다.

둘째, 법·제도적 측면에서는 전자무역촉진시책의 수립은 민·관이 결합된 별도의 조직체계에 일임하는 것이 바람직하며 국가간 전자문서의 유통이 시급한 분야를 대상으로 우선적으로 법·제도의 개선이 이루어져야 한다. 나아가 전자무역 플랫폼을 통하여 현재 진행 중인 국제 네트워크 구축사업을 주도적으로 추진함으로써 표준화를 달성하여야 한다.

셋째, 조직적 측면에서는 전자무역 기반사업의 통합화를 위한 세부적 개선이 요구되며 이들 기반사업의 서비스를 구현하는 전자무역증개기관의 실효성이 확보되어야 한다. 또한 단순히 전자무역 시스템의 사용법에 대한 교육이 아닌 사용자 위주의 교육 콘텐츠가 개발되어야 한다. 이와 함께 전자무역 전문인력 인적자원개발협의체를 통해 인재를 확보하고 산학을 연계하는 전문가들의 교환프로그램을 통한 상호 협력적 기반을 조성할 수 있는 정책적 기반이 요구된다.

넷째, 운영적 측면에서는 여러 유관기관들이 유기적인 상호연계에 의하여 통합적으로 관계가 유지되어야 한다. 아울러 전자무역 플랫폼을 이용함으로써 물류업체간에 수직적 통합과 글로벌공급망관리(GSCM) 체계가 가능하기 때문에 글로벌 네트워크 기반의 연계와 운영체제의 표준화가 필요하다.

이상 본 연구에서 검토한 방안은 사용자로 하여금 최대한 활용을 도모할 수 있는 동기를 부여하고 정부 유관부처 및 은행, 선사 등 관련기관의 인식 및 협력이 병행되어야 한다는 전

제하에 가능하다는 점을 인식하여야 한다. 마지막으로 덧붙인다면 본 연구에서는 전자무역 기반사업의 추진 현황과 그 포괄적인 방안에 대해 정리 분석을 하였으나, 차후 연구는 선진 전자무역 기반사업 사례를 통하여 보다 세밀히 분석함으로써 본 연구에서 도출된 타당성을 다소나마 입증할 수 있다면 그 한계가 다소 극복될 수 있다고 본다.

참 고 문 헌

- 김병학·라공우, “전자무역활성화를 위한 전자무역보험제도의 개선방안에 관한 연구”, 「한국통상정보학회 2006 동계학술대회 발표논문」, pp.3-27, 2006.
- 고영만, “전자무역 글로벌 연계 및 사용자 확산 방향”, 「단국대학교 글로벌비즈니스 연구소 2009 정례학술대회 발표논문」, pp.21-33, 2009.
- 류승렬, “차세대 전자무역의 현황과 미래모형”, 「단국대학교 글로벌비즈니스 연구소 2009 정례학술대회 발표논문」, pp.1-19, 2009.
- 심상렬·정운세, “u-Trade 시대의 전자무역 표준화 현황과 추진 전략”, 「무역학회지」, 제32권 제5호, pp.69-98, 2007.
- 심종석·서민교, “현행 전자무역촉진법의 개정방향에 관한 고찰”, 「관세학회지」, 제10권 제3호, pp.201-219, 2009.
- 임천혁·박남규, “전자무역 활용 및 서비스 요인에 관한 연구”, 「무역상무학회지」, 제43권, pp.397-422, 2009.
- 이봉수, “전자무역 결제시스템의 글로벌 인증에 관한 소고”, 「무역학회지」, 제30권 제5호, pp.183-199, 2005.
- 이봉수, “전자무역 결제시스템의 활용에 관한 연구”, 「관세학회지」, 제6권 제3호, pp.327-342, 2005.
- 이봉수, “e-무역상사의 발전과제에 관한 연구”, 「무역상무학회지」, 제20권, pp.423-440, 2003.
- 이상옥·이정희, “전자무역결제를 위한 전자인증제도의 문제점과 개선방안”, 「관세학회지」, 제9권 제4호, pp.317-335, 2008.
- 이상진·김형철, “전자무역 플랫폼 성과의 평가지표 개발을 위한 이론적 고찰”, 「관세학회지」, 제9호 제4호, pp.293-315, 2008.
- 이용근·정재우, “국제상거래에 있어 전자무역 구현의 실제적 접근”, 「무역학회지」, 제30권 제6호,

pp.125-146, 2005.

정재우, “국가별 전자무역의 비교와 시사점”, 『무역학회지』, 제33권 제4호, pp.171-197, 2008.

최혁준·김태환, “공인전자문서보관소의 현황과 활성화 방안에 관한 연구”, 『e-비즈니스연구』, 제9권 제1호, pp.181-200, 2008.

지식경제부, 전자무역(e-Trade) 2010년 발전비전, 2002. 8.

_____, 전자무역 확산 방안, 2002. 12.

_____, 전자무역 포럼, 2003. 4.

_____, 전자무역 혁신계획포럼, 2004. 9.

김학민, 『전자무역의 이론과 실무』, 경문사, 2007. 7.

채진익, 『전자무역론(개정판)』, 도서출판 두남, 2009. 8.