

세무와회계저널
제15권 제2호 2014년 4월 pp.71~96
한국세무학회

전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인이 이용자만족도와 추천의도에 미치는 영향*

배수진** · 심태섭*** · 신용립****

<요 약>

현재 전자세금계산서의 발급은 국세청 전자세금계산서 발급시스템 e-세로나 ERP 등의 시스템 구축자 혹은 세금계산서 발급대행사업자(이하 ASP 사업자)를 통해서 가능하다. 전자세금계산서 발급과 관련하여 필수적 요소인 발급시스템에 관련된 연구는 실무적 관점에서 중요성을 갖지만 이러한 연구는 거의 제시되지 않고 있으며, 기존 연구는 대부분 제도의 도입에 따른 문제점 제시나 정책방향의 제안에 한정되어 있는 실정이다. 이에 따라 본 연구에서는 전자세금계산서 관련 발급시스템 중 ASP 사업자들이 제공하는 소프트웨어에 초점을 맞추어 이 소프트웨어의 이용자가 전자세금계산서 소프트웨어를 선택할 때 중요하게 고려하는 요인들을 분석하고, 현재 사용하고 있는 전자세금계산서 소프트웨어에 대한 이용자만족도를 파악하였다. 이를 통해 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인이 이용자만족도에 미치는 영향을 분석하였다.

자료는 설문지를 이용하여 수집하였으며, 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인은 기존의 소프트웨어 및 회계소프트웨어의 품질(평가)에 대한 선행연구를 바탕으로 측정하였다. 또한 이용자만족도는 기존의 마케팅 및 세무관련 서비스에 대한 만족도 관련 연구를 참고로 측정하였다.

자료의 분석결과 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인은 4가지로 분류되었고, 이중 “사용성”, “정보컨텐츠 및 기능” 그리고 “공급업자의 평가”는 이용자만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 이상의 3가지 선택요인은 정보컨텐츠 및 기능, 사용성 그리고 공급업자의 평가의 순서로 이용자만족도에 중요한 영향을 미치는 것으로 파악되었다.

이상의 연구결과는 전자세금계산서 소프트웨어를 이용하는 이용자들이 소프트웨어를 선택할 때 정보컨텐츠 및 기능 요인을 가장 중요하게 고려하며, 또한 이 요인들은 이용자의 만족도에도 긍정적인

* 본 논문을 세심하게 심사하여 주신 심사위원께 감사드립니다. 심태섭은 이 논문을 2013년도 서울시립대학교 연구년교수 연구비에 의하여 연구를 진행하였습니다.

** 중앙대학교 교양학부대학 강의전담교수, sjpae@cau.ac.kr, 031-670-4667, 주저자

*** 서울시립대학교 세무학과 교수, tshhim@uos.ac.kr, 02-6490-5039, 교신저자

**** 태경회계법인 전문, 수원여자대학교 세무회계정보과 전강대우 교수, sc9197@naver.com, 02-554-8121

영향을 미칠 수 있음을 나타낸다. 따라서 전자세금계산서 ASP 사업자는 서비스의 개발 시 이러한 속성을 우선적으로 반영하여 서비스를 제공하여 이용자의 만족도를 증가시키는 노력이 요구된다.

〈주제어〉 전자세금계산서, 전자세금계산서 ASP, 소프트웨어 선택요인, 이용자만족도

I. 서 론

국세청은 사업자의 납세협력비용을 줄이고 사업자간 거래 투명성을 제고하기 위해 2012년부터 모든 사업자에게 전자세금계산서 발급을 의무화하였다. 실무적으로 전자세금계산서의 발급은 국세청 전자세금계산서 발급시스템 e-세로나 ERP 등의 시스템 구축자 혹은 세금계산서 발급대행서비스 사업자(Application Service Providing 사업자, 이하 ASP 사업자)를 통해서 가능하다. 현재 국세청 e-세로에서 제공하는 자료에 따르면 관련 시스템사업자 중 ASP 사업자는 124개로¹⁾ 다수의 ASP 사업자가 등록 및 운영되고 있는 것으로 파악되고 있다. 그러나 이는 전자세금계산서 도입 이후 ASP 사업자의 난립으로 인한 결과일 수 있으며,²⁾ 실제로도 특정 사업자가 대부분의 전자세금계산서 소프트웨어 시장을 점유하고 있는 실정이다. 이러한 상황에서 정부가 전자세금계산서 제도를 안정적으로 정착시키기 위해서는 실무적으로 세금계산서 발급과 관련된 다수의 ASP 사업자에 대한 관리가 필수적일 수 있다. 또한 ASP 사업자 역시 소프트웨어 이용자(기업)의 요구를 파악하여, 이용자가 소프트웨어의 선택 시 고려하는 요인을 확인하고 이를 보다 개선하려는 노력이 요구된다. 따라서 이용자가 전자세금계산서 소프트웨어의 선택 시 고려하는 요인들을 파악할 필요가 있다.

현재까지 전자세금계산서와 관련된 선행연구는 주로 전자세금계산서 제도에 대한 이론적 고찰이나 전자세금계산서제도 도입에 따른 문제점을 지적하고 개선안을 제시하거나(오기수 2002 ; 최동현 2008 ; 손창용 2010 ; 김정배와 서희열 2012), 제도도입 이후 세무사 입장에서의 업무 변화 및 대응방안에 대한 연구(이명근 2009 ; 허욱 2009)가 제시되어 왔다. 이와 같이 기존연구는 전자세금계산서 제도의 도입에 따른 문제점 제시나 정책방향의 제안에 한정되어 있다. 전자

1) 이 밖에도 자체 발급하는 사업장은 167개, 겸용서식(지로)는 123개로 제시되고 있다(국세청 전자세금계산서 e세로 www.esero.go.kr 2013년 8월 조회자료 참조).

2) ASP 사업자의 난립에 따른 부실방지차원으로, 국세청은 부가가치세법 시행규칙을 개정하여 전자세금계산서 ASP 사업자 등록요건을 강화하고, 전자세금계산서 시스템을 구축·운영하는 사업자가 지켜야 할 사항을 고시한 바 있다. 이러한 국세청의 전자세금계산서 ASP 사업자 승인강화 추진은 국세청이 승인을 한 ASP 사업자가 부실 등에 따른 폐업으로 전자세금계산서 발급대행 업무를 갑자기 중단할 경우 발생할 수 있는 납세자의 피해를 막기 위한 것이다(디지털타임즈, 전자세금계산서 ASP 사업자 등록요건·관리감독 강화, 강동식 2011.4.11).

세금계산서 제도는 국내에서는 2011년도부터 법인사업자를 중심으로 의무적으로 시행되었고, 외국에서도 법제화하여 시행하고 있는 경우가 거의 없는 상황이다. 이로 인하여 현재까지 전자세금계산서 제도와 관련하여 실무적 관점에서 이루어진 국내·외의 실증연구는 거의 제시되지 않고 있다. 더욱이 전자세금계산서 발급과 관련하여 필수적 요소인 발급시스템에 관련된 연구는 실무적 관점에서 중요성을 갖지만 이러한 연구 또한 거의 제시되지 않고 있다. 다만, 신용림(2012)은 최근 전자세금계산서 제도의 도입 이후 국세청 e-세로에서 제공하는 행정서비스품질을 파악하고 이에 대한 이용자만족도와 그 성과를 분석한 연구가 제시하여, 실무적인 관점에서 실증연구를 하였다.

이에 따라 본 연구에서는 전자세금계산서 관련 발급시스템 중 ASP 사업자들이 제공하는 소프트웨어에 초점을 맞추어 전자세금계산서 소프트웨어의 이용현황을 파악하고자 한다. 또한 현재 기업이 전자세금계산서 소프트웨어를 선택할 때 중요하게 고려하는 요인들을 분석하고자 한다. 이를 통해 현재 사용하고 있는 전자세금계산서 소프트웨어에 대해 이용자들의 만족도를 파악하여, 전자세금계산서 ASP 사업자가 제공하는 소프트웨어에 반영해야 하는 이용자관점의 요구를 제시하고자 한다.

자료수집을 위해 전자세금계산서 소프트웨어를 가장 많이 접할 가능성이 있는 세무법인 및 세무회계사무소³⁾의 근무자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문지는 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인을 파악하기 위한 총 23개 설문문항과 이용자만족도를 파악하기 위한 3개의 설문문항(전반적 만족/상대적 만족/추천·권유)으로 구성되었다. 소프트웨어의 선택요인을 파악하기 위한 설문문항은 기존연구(Schweiggert 1984 ; Rushinek and Rushinek 1984 ; Reimer 1986 ; Perry 1987 ; Nazem 1990 ; Anderson 1990 ; 신건권과 김연용 2004)에서 제시한 소프트웨어 및 회계소프트웨어의 품질 및 평가를 위한 속성을 이용하여 전자세금계산서 소프트웨어에서 요구되는 소프트웨어의 특징을 포함하도록 설계하였다. 이어 이용자만족도는 기존의 마케팅연구와 세무관련 연구(심태섭 2000 ; Shim 2003 ; 이유재와 라선아 2006 ; 심태섭과 송인국 2005 ; 배수진과 심태섭 2008)에서 고객(이용자)만족 평가에 이용되었던 설문문항을 이용하였다. 분석에 이용된 설문지는 총 359부였다.

수집된 자료의 분석결과, 우선 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인은 4가지 요인(사용성, 정보컨텐츠 및 기능, 보안·통제, 공급업자의 평가)으로 분류되었다. 이용자들은 전자세금계산서 소프트웨어의 선택시 정보컨텐츠 및 기능 요인에 대한 고려를 상대적으로 중요하게 생각하는 것으로 나타났고, 상대적으로 공급업자에 대한 평가는 덜 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 다음으로 가설검정을 위한 회귀분석결과, 사용성, 정보컨텐츠 및 기능 그리고 공급업자의 평가 요인은 1% 유의수준에서 이용자만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

3) 본 연구에서 설문지의 응답대상에 대한 설문은 「Ⅲ. 연구방법 및 연구설계, 1. 자료의 수집방법」을 참고하시오.

또한 정보컨텐츠 및 기능 요인은 이용자만족도에 가장 큰 영향을 미칠 수 있으며, 사용성 요인과 공급업자의 평가 요인이 순차적으로 이용자만족도에 영향을 미칠 수 있음을 발견하였다. 이러한 연구결과는 전자세금계산서 소프트웨어를 이용하는 이용자들이 소프트웨어를 선택할 때 정보컨텐츠 및 기능 요인을 가장 중요하게 고려하며, 또한 이 변수가 이용자의 만족도에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 것을 의미한다. 이에 ASP 사업자들은 제공되는 서비스의 개발과정에서 이러한 속성을 우선적으로 반영하여 이용자만족도를 제고할 필요가 있음을 제시하고 있다.

본 연구는 최근 제도의 도입으로 지금까지는 제시되지 않았던 전자세금계산서 소프트웨어(ASP)의 선택요인(평가)을 이론적으로 정리하고, 실무 현장에서 주로 이용되고 있는 전자세금계산서 소프트웨어를 이용자의 관점에서 평가하여 이용자가 요구하는 보다 나은 소프트웨어의 개발을 위한 제언을 통해 실무적인 시사점을 제시하고 있다는 점에서 의미가 있다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제 I 장에서는 연구의 동기와 목적을 제시하였고, 제 II 장에서는 선행연구의 검토 등 이론적 고찰을 토대로 연구가설을 설정하였다. 제 III 장은 연구방법 및 연구설계를 설명하는 장으로 연구의 분석에 이용할 자료의 수집방법 및 독립변수 및 종속변수의 측정 방법 등을 정리한다. 제 IV 장에서는 자료의 수집결과와 수집된 자료의 분석결과를 제시하였다. 마지막으로 제 V 장에서는 연구결과를 요약하고, 연구의 한계점 및 시사점을 제시하였다.

II. 이론적 고찰과 연구가설의 설정

본 연구는 전자세금계산서 발급시스템과 관련하여 ASP 사업자가 제공하는 전자세금계산서 소프트웨어에 한정하여, 기업이 전자세금계산서 소프트웨어를 선택할 때 고려하는 요인들을 파악하고자 한다. 이에 따라 본 절에서는 이용자관점에서 전자세금계산서 소프트웨어의 선택과 관련된 선행연구를 살펴보고자 한다. 소프트웨어의 선택요인은 소프트웨어의 품질(quality) 및 평가에 대한 부분을 포함하며, 기존연구에서는 이러한 소프트웨어의 품질에 대한 다양한 연구가 수행되어 왔다. 그러나 현재까지 전자세금계산서 소프트웨어에 대한 별도의 선행연구는 거의 제시되지 않고 있기 때문에, 이하에서는 (1) 일반적인 소프트웨어⁴⁾의 품질 및 (2) 회계소프트웨어의 품질과 관련된 선행연구를 제시하고, 이를 바탕으로 (3) 전자세금계산서 소프트웨어 선택요인과 관련된 가설을 설정하고자 한다.

1. 일반적인 소프트웨어 품질 관련 연구

소프트웨어의 품질(IEEE 1983)은 주어진 요구사항을 만족시킬 수 있는 소프트웨어의 기능 및

4) 본 논문에서 일반적인 소프트웨어란 회계소프트웨어를 제외한 소프트웨어를 의미한다.

특성을 의미한다. 일반적인 소프트웨어의 품질 평가에 대한 연구는 국내·외에서 다양하게 이루어져왔다. 우선 국제적으로 인정되는 대표적인 품질평가모형인 ISO/IEC 9126은 소프트웨어의 품질특성을 분류하여 제시한 바 있다(ISO/IEC 9126, 1992). 이 모형은 소프트웨어의 품질특성을 6가지로 분류하고, 21개의 하위특성(sub characteristics)을 제시하였다(<그림 1> 참고).

<그림 1> 소프트웨어 품질특성 : ISO/IEC 9126

소프트웨어의 품질특성	하위 특성
기능성(functionality)	적절성(suitability), 정확성(accuracy), 준응성(compliance), 상호운용성(interoperability), 보안성(security)
신뢰성(reliability)	성숙성(maturity), 오류허용성(fault tolerance), 회복가능성(recoverability)
사용성(usability)	이해성(understandability), 학습성(learnability), 운용성(operability)
효율성(efficiency)	시간행동(time behavior), 자원행동(resource behavior)
유지보수성(maintainability)	분석성(analyzability), 변경성(changeability), 안정성(stability), 시험성(testability)
이식성(portability)	적응성(adaptability), 설치성(installability), 대체성(replacement), 적합성(conformance)

국내의 경우 과학기술처(1994)에서는 소프트웨어 패키지 품질체계를 제시한 바 있는데, 이는 3가지 대항목, 하위의 10가지 중항목 그리고 최하위 48개의 소항목으로 이루어져 있다. 대항목(중항목)은 사용환경과의 호환성(하드웨어의 호환성, 소프트웨어와의 호환성, 제도와의 호환성), 소프트웨어 기술성(기능, 성능, 품질, 사용의 용이성), 공급업체의 평가(실적, 지원능력, 교육훈련)로 구성되어 있다. 정보통신부(2000)에서는 「소프트웨어 품질인증기준」을 제정하여 품질인증기준에 필요한 사항을 정하였으며, 주요기준으로 기능성, 신뢰성, 사용성, 효율성, 유지보수성 및 이식성을 제시하고 있다.

2. 회계소프트웨어의 품질 관련 연구

회계소프트웨어의 품질이나 평가에 대한 연구에서 제시하는 품질 및 평가기준은 전술한 일반적인 소프트웨어의 품질 및 평가기준과 큰 차이점을 나타내고 있지는 않다. 그러나 일부 연구자들(Rushinek and Rushinek 1984, Wilkinson 1991)은 회계소프트웨어의 평가는 일반적인 소프트

웨어 평가기준 외에 회계업무의 특성을 반영한 기준들을 추가로 고려하여 평가하여야 함을 제시하고 있다. Wilkinson(1991)은 회계소프트웨어를 평가할 경우 일반적 기준으로 4개(낮은 비용성, 사용자통제, 다양성, 사용의 용이성)의 항목을, 회계특성의 품질평가기준으로 12개의 항목(호환성, 유연성, 다른 모듈과의 통합정도, 패키지와 상호작용, 자료저장의 충족성, 매뉴얼의 완전성과 준비성, 자료에러의 교정성과 보호, 다기간처리 수행능력, 관리보고서 산출의 가용성, 기능적 책임을 수행하는 가용성, 소프트웨어 공급자에 의해 제공되는 지원수준과 형태, 패키지 가격)을 제시한 바 있다. 또한 Rushinek and Rushinek(1984) 역시 11개의 일반적 평가기준과 회계업무 특성에 관련된 기준⁵⁾을 제시하였다.⁶⁾

국내연구로 박철수(1995)는 국내에서 사용되고 있는 경영관리 응용소프트웨어 중에서 회계관리 소프트웨어의 품질평가를 위해 적용될 수 있는 속성인 5개 기준(적응성, 응용성, 유지보수성, 경제성, 회계적 특성)을 도출하여 모델을 설정하고,⁷⁾ 이 속성들의 중요도 평가와 국내에서 사용되고 있는 회계관리 소프트웨어 패키지에 대하여 평가한 바 있다. 신건권과 김연용(2004)은 중소기업용 회계소프트웨어의 평가를 위한 기준으로 사용성, 유연성, 정보컨텐츠, 보안성, 공급업자 평가의 5가지 평가기준을 분류하고, 실무적으로 많이 이용되고 있는 회계소프트웨어 제품을 장기적으로 비교 관찰한 결과를 제시하였다. 또한 회계정보시스템 수용과 관련하여, 회계정보시스템을 정보품질, 시스템 품질, 서비스품질의 3가지 차원으로 구분하여 회계정보시스템에 대한 만족 및 수용과 관련성을 제시한 연구들도 진행되었다(이장형과 김광집 2002 ; 설성진과 한경훈 2004 ; 최승호 2006).

5) 11개의 기준에는 유연성(flexibility), 모듈성(modularity), 개인적 이용도(personnel utilization), 비용/효익(cost benefit to the user), 공급자 지원(vendor support), 사용자 요구에 대한 기능(function of user requirement), 입출력의 적절성(adequacy of inputs and outputs), 다른 시스템과의 인터페이스(ability to interface with other systems), 성능측정(quantitative measurement of performance), 보안통제(security controls), 경제적 특성(economic constraints)이 포함된다.

6) Rushinek and Rushinek(1984)의 내용은 신건권과 김연용(2004)을 재인용하였다.

7) 회계소프트웨어 패키지 품질평가 모형(박철수 1995)

1단계 평가기준	평가목표
적응성 (adaptability)	s/w가 다른 환경이나 응용분야에 전환될 수 있는 속성 (2단계 평가기준 : 이식성, 재사용성, 상호운용성)
응용성 (applicability)	얼마나 잘 사용자의 요구사항을 충족시켰는지를 알아보는 속성 (2단계 평가기준 : 정확성, 신뢰성, 효율성, 사용성)
유지보수성 (maintainability)	얼마나 쉽게 s/w가 변경가능하고, 계속 개발·유지될 수 있는지를 알아보는 속성(2단계 평가기준 : 계속성, 유연성, 공급자의 지원)
회계 특성 (accounting characteristics)	회계의 본래적 기능과 기업마다의 독특한 회계처리의 특성 (2단계 평가기준 : 다양성, 보안과 통제, 자료무결성)
경제적 특성 (economic characteristics)	소프트웨어 구입과 운용상의 성능, 그리고 유지되기 위해 투입되는 경제적인 모든 비용(2단계 평가기준 : 소프트웨어 가격, 비용대비효익, 업그레이드 비용)

본 연구 주제인 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인은 전문화된 소프트웨어 및 회계소프트웨어의 품질 및 평가와 유사한 항목을 포함할 것으로 예상되나, 실무적으로 전자세금계산서의 발급과 관련된 고유의 특징이 포함되어야 할 것이다. 이에 기존의 소프트웨어나 회계소프트웨어의 품질 및 평가기준을 바탕으로, 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인에 대한 파악이 요구된다.

3. 연구가설의 설정

본 연구의 목적은 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인을 파악하고, 이용자만족도와와의 관계를 분석하는 것이다. 전자세금계산서 발급대행 서비스는 ASP 사업자가 인터넷을 통해 정보시스템과 무형의 세무서비스가 결합된 상품을 고객에게 제공하는 것이다. 마케팅 분야의 선행연구는 이러한 소비자에게 제공되는 서비스의 품질이 고객(이용자)의 만족도에 영향을 미칠 수 있음을 제시하고 있다(Cronin and Taylor 1992 ; Anderson and Sullivan 1993 ; 이유재 외 1996 ; 이학식 외 1999).⁸⁾

유사하게 서비스의 품질이 이용자만족도에 미치는 영향과 관련하여, 세무 분야의 선행연구에서는 세무관련 서비스 품질과 이용자만족도와의 관련성을 파악하고 있다. 심태섭과 송인국(2005)은 DeLone and McLean(2003)⁹⁾이 제시한 경영정보시스템의 성공모형을 바탕으로 국세청의 홈택스서비스시스템에 대한 품질을 측정하였다. 연구자들은 홈택스서비스시스템의 7가지 품질(시스템의 신뢰성, 제공정보의 충분성, 문의에 대한 서비스, 제공정보의 최신성, 시스템의 접근편리성, 시스템의 보안성, 정보출력의 편의성)을 파악하고, 이러한 시스템의 품질이 이용자의 만족도와 업무효율성에 영향을 미칠 수 있음을 제시하였다. 이와 유사하게 배수진과 심태섭(2008)은 국세청의 연말정산간소화서비스의 서비스품질과 이용자만족도와의 관계를 분석하였는데, 연말정산간소화서비스는 인터넷을 통해 세무관련 정보를 제공하는 시스템이므로 기존의 정보시스템의 품질평가기법을 이용하여 시스템 측면 요인을 파악하였다. 연구자들은 5가지 시스템 측면(시스템의 접근편리성, 이용안내의 편리성, 정보출력의 편의성, 시스템의 신뢰성, 사용자와의 의사소통)을 파악하고, 이러한 시스템 측면의 품질이 만족도에 미치는 영향을 분석하였다.¹⁰⁾ 최근 전자세금계산서 제도의 도입에 따라 신용림(2012)은 전자세금계산서 발급 방법 중

8) 서비스품질과 고객만족과의 인과관계는 선행과 후행하는 요인의 파악에 대한 견해가 상반되지만(이학식 1996), 최근 연구에서는 서비스 품질을 고객만족의 선행요인으로 보는 것이 일반적이다.

9) DeLone and McLean(2003)은 1992년 그들이 제시한 연구모형(DeLone and McLean 1992)에 마케팅 연구에서 이루어진 서비스평가모형(Parasuraman et al. 1985)을 반영하여 수정된 경영정보시스템평가모형을 제시한 바 있다.

10) 배수진과 심태섭(2008)은 서비스의 시스템 측면 외에도 정보내용 측면의 6가지 품질(보혐료, 교육비, 의료비, 신용카드, 현금영수증, 기타)을 파악하였으며, 이러한 6가지 품질과 이용자만족도와의 관계를 분석하였다.

e-세로의 행정서비스품질(초기이용성, 연동성, 유용성, 보안성, 이용용이성, 자료목록조회)을 파악하고, 이에 대한 이용자의 만족도를 조사하였다. 추가로 이용자만족도가 세무대리인사무실의 성과(업무효율성, 수익성)와 국세행정에 대한 평가(국세청 평가, 세무환경 평가)에 미치는 영향을 분석하였다. 이와 같이 선행연구는 세무정보시스템과 관련된 서비스의 품질에 대한 평가가 해당 서비스를 이용하는 이용자의 만족도에 유의적인 영향을 미칠 수 있음을 제시하고 있다. 또한 이러한 만족도에 영향을 미치는 품질 요인의 파악을 통해 이용자만족도를 증가시킬 수 있는 방안을 제시할 수 있음을 설명하고 있다.

이에 본 연구에서는 앞에서 살펴본 소프트웨어 및 회계소프트웨어의 품질을 결정하는 항목들을 바탕으로, 전자세금계산서 소프트웨어의 선택시 이용자들이 고려하는 선택요인을 파악하고자 한다. 또한 이러한 선택요인이 이용자의 만족도에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 이에 따라 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

<연구가설> 전자세금계산서 소프트웨어의 선택시 이용자들이 고려하는 선택요인은 이용자의 만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미친다.¹¹⁾

Ⅲ. 연구방법 및 연구설계

1. 자료의 수집방법

본 연구는 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인이 이용자만족도에 미치는 영향을 분석하고자 하는 것이다. 이를 위해 설문지를 이용한 서베이(survey)방법으로 자료를 수집하였다. 설문지는 세무법인 및 세무회계사무소의 근무자를 대상으로 배포하였는데 이는 일반 기업의 회계부서에서 근무하는 대상에 비해 전자세금계산서 소프트웨어에 접할 수 있는 가능성이 상대적으로 높기 때문이다.

2. 변수의 정의와 측정

본 절은 설문지를 통해 측정될 독립변수와 종속변수의 정의 및 측정방법을 제시한다.

가. 독립변수(전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인)의 선정과 측정

본 연구의 독립변수는 이용자의 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인으로, 이용자가 다수의

11) 본 연구의 실제 자료분석결과, 선택요인은 4가지 요인(사용성, 정보컨텐츠 및 기능, 보안·통제, 공급업자의 평가)으로 분류되었다. 이에 따라 <연구가설>은 4개의 하위가설로 구성될 수 있다(Ⅳ. 자료분석 참고).

전자세금계산서 소프트웨어 중 특정 소프트웨어를 선택하는 기준을 의미한다. 본 연구에서는 독립 변수의 측정을 위해 기존의 소프트웨어 및 회계소프트웨어의 품질 및 평가와 관련된 선행연구(Rushinek and Rushinek 1984 ; Schweiggert 1984 ; Reimer 1986¹²⁾ ; Perry 1987 ; Nazem 1990 ; Anderson 1990 ; 신건권과 김연용 2004)를 정리·통합하여 전자세금계산서 소프트웨어 선택요인 측정을 위한 5가지 평가기준(사용성, 정보컨텐츠, 호환성, 보안·통제, 공급업자의 평가)을 선정하고, 세부설문문항을 선정하였다. 한편 본 연구주제인 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인은 기존의 소프트웨어 및 회계소프트웨어의 품질 및 평가기준과 정확히 일치하지 않기 때문에 선행연구를 바탕으로 선정된 5가지 기준에 대해 전자세금계산서 소프트웨어에 적합한 선택기준 설문문항을 선정하고자 하였다(세부설문문항은 <표 1>을 참고).¹³⁾

우선 ‘사용성(usability)’은 사용자가 소프트웨어의 사용법을 익히기 쉽고 운용하기 쉽다는 것을 의미하는 것으로, 회계소프트웨어에서는 회계처리방식이나 사용용이성을 포괄한다(신건권과 김연용 2004 ; 심태섭과 송인국 2005). 이와 유사하게 전자세금계산서에서는 쉬운 사용방법, 수입업체 관리에 편리한 시스템 구성, 신속한 정보산출, 적은 전산오류, 높은 인터넷·PC 접근성의 문항으로 측정하였다(Schweiggert 1984 ; Rushinek and Rushinek 1984 ; Reimer 1986).

둘째, ‘정보컨텐츠(information contents)’는 소프트웨어가 제공하는 정보내용의 문제해결능력 및 정보로서의 충분성을 평가하는 항목이다(신건권과 김연용 2004). 실무적으로 전자로 발급받은 전자세금계산서도 발급자가 국세청에 전송하지 않은 경우 등이 있을 수 있으므로 실무자는 전자세금계산서와 e-세로 자료가 일치하는가를 파악할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 전자세금계산서 소프트웨어를 통해 발급한 매출 및 매입 전자세금계서와 e-세로 자료의 일치정도, 발급된 전자세금계산서의 조회 및 열람의 정확성, e-세로 및 수입업체 자료의 조회 및 활용(가져오기)의 편리성, 신속한 업데이트의 문항으로 측정하였다.

셋째, ‘호환성(compatibility)’은 소프트웨어에 오류가 발견되었을 때 쉽게 교정되는 정도인 수정용이성 및 회계정보의 출력물의 정확성을 평가하는 항목이다(Schweiggert 1984 ; Reimer 1986 ; Perry 1987 ; Nazem 1990). 특히 전자세금계산서는 기업이 특정 회계프로그램을 사용하고 있는 경우 회계프로그램과의 호환성이 요구되며,¹⁴⁾ 경영솔루션을 보유하고 있는 경우에도 이러한 기존 시스템과의 호환성이 중요할 수 있다. 또한 기존에는 세금계산서 발급에 있어 착오나 정정 등의 사유가 발생하는 경우 이미 발급·전송된 세금계산서에 대해 관행적으로 폐기하는 것이 일반적이었으나, 전자세금계산서의 경우에는 세금계산서 기 발급분에 대한 폐기가 불가능하기

12) 이하에서 Schweiggert(1984)와 Reimer(1986)는 박철수(1995)를 참고하였다.

13) 이하 5가지 평가기준의 의미 등에 관련된 내용은 신건권과 김연용(2004)을 참고로 서술하였다.

14) 예를 들어 특정 ASP 사업자가 제공하는 전자세금계산서 소프트웨어는 사용자가 이용하는 타사의 기존 회계소프트웨어와의 연동을 위해 ① 직접 연동되는 방식(이용자가 기존에 사용하고 있는 회계소프트웨어에서 특정 전자세금계산서 소프트웨어의 데이터를 바로 불러오기 하는 기능) 및 ② 엑셀 연동되는 방식(이용자가 기존에 사용하고 있는 회계소프트웨어에 맞는 엑셀양식으로 데이터를 다운로드하는 기능)을 제공하고 있다.

때문에 수정세금계산서의 발급이 과거에 비해 빈번히 발생할 가능성이 높다. 추가로 소프트웨어의 다양한 형태의 보고서로의 전환에 대한 필요성이 요구될 수 있다. 이에 따라 회계프로그램과의 연동성, 수정용이성, 업무에서 요구되는 보고서 형태로의 적절한 전환, 출력물의 정확성과 신뢰성 등으로 측정하였다.

넷째, ‘보안·통제(security controls)’는 접근통제(access control), 자료백업(backup) 및 복구(recovery) 가능성을 의미한다(Rushinek and Rushinek 1984). 이에 따라 소프트웨어가 타인에 대한 정보의 접근통제가 가능한지, 자료의 백업방법 및 복구가 쉽고 편리한지, 기업 정보의 유출가능성이 적은지 등으로 측정하였다.

마지막으로, ‘공급업자의 평가(supplier evaluation)’는 공급업체에 대한 평가를 의미하는 것으로 소프트웨어 개발실적, 지원능력 및 교육훈련 등을 의미한다(신건권과 김연용 2004). 이에 따라 공급업자가 제공하는 다른 소프트웨어의 이용여부, 유지보수지원능력, 교육훈련, 홍보 및 업계의 평가 등을 측정항목으로 선정하였다(O'Brien 1982 ; Anderson 1990).

이와 같이 본 연구에서 소프트웨어의 선택요인을 측정하는 독립변수는 총 23개 항목(사용성 5개, 정보컨텐츠 5개, 호환성 5개, 보안·통제 4개, 공급업자의 평가 4개)으로 측정되었으며, 모두 리커트 7점 척도(‘매우 아니다’면 1점, ‘매우 그렇다’면 7점)로 측정하였다. 구체적인 설문항목은 <표 1>과 같다.

<표 1> 독립변수(전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인)의 측정을 위한 설문문항

구 분	설문문항	선행연구
사용성 (Usability)	1. 사용방법이 쉬움 2. 수입업체를 관리하기 편리하도록 시스템이 구성됨 3. 관련된 모든 정보를 신속하게 산출 4. 전산시스템 오류가 적음 5. 인터넷 및 PC의 접근성이 좋음	Schweiggert 1984 ; Reimer 1986 ; Rushinek and Rushinek 1984 ; 심태섭과 송인국 2005 ; 신건권과 김연용 2004
정보컨텐츠 (information contents)	1. 매출 및 매입 전자세금계산서 발급분과 e-세로 자료의 일치성 2. 발급된 전자세금계산서의 조회 및 열람의 정확성 3. e-세로 자료 조회 및 활용(가져오기)의 편리성 4. 수입업체 자료의 조회 및 활용(가져오기)의 편리성 5. 최신 정보의 신속한 업데이트	심태섭과 송인국 2005 ; 신건권과 김연용 2004
호환성 (compatibility)	1. 회계프로그램과의 연동성이 높음 2. 변경되는 부분이 있을 때 수정이 용이함 3. 업무에 필요한 다양한 보고서 형태를 적절하게 제공 4. 출력물의 정확성과 신뢰성	Perry 1987 ; Schweiggert 1984 ; Nazem 1990 ; Reimer 1986

〈표 1〉 독립변수(전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인)의 측정을 위한 설문문항 (계속)

구 분	설문문항	선행연구
보안·통제 (security Control)	1. 타인에 대한 정보의 접근통제가 가능 2. 자료의 백업 방법이 쉽고 편리 3. 편리한 자료의 복구 4. 기업의 정보가 유출될 가능성이 적음	Rushinek and Rushinek 1984
공급업자의 평가 (supplier evaluation)	1. 공급업자가 제공하는 다른 소프트웨어를 이용하고 있음 2. 공급업자의 유지보수 등의 지속적인 지원능력의 우수성 3. 소프트웨어를 이용하는데 필요한 충분한 교육을 제공 4. 소프트웨어에 대한 많은 홍보와 광고 5. 업계에서 보편적으로 많이 이용되는 정도(인지도)	Anderson 1990 ; O'Brien 1982 ; 신건권과 김연용 2004

나. 종속변수(이용자만족도)의 선정과 측정

본 연구의 종속변수는 현재 사용하고 있는 전자세금계산서 소프트웨어에 대해 이용자들이 느끼는 만족도로 측정하였다. 이용자만족도의 측정은 선행연구(심태섭 2000 ; Shim 2003 ; 심태섭과 송인국 2005 ; 이유재와 라선아 2006 ; 배수진과 심태섭 2008)를 바탕으로 세 가지 항목(전반적 만족, 상대적 만족, 추천/권유)을 이용하였다. 추가로 이러한 측정방식은 능률협회의 주관 하에 한국산업의 고객만족도 조사를 위해 실시되는 KCSI¹⁵⁾ 조사방식을 참고로 선정하였다. 만족도 측정을 위한 구체적인 설문항목은 다음 <표 2>와 같으며 모두 7점 척도로 측정하였다.

〈표 2〉 종속변수(전자세금계산서 소프트웨어에 대한 만족도)의 측정을 위한 설문문항

구 분	설문문항	선행연구
전반적 만족	귀하는 현재 이용하고 있는 전자세금계산서 소프트웨어에 대해 전반적으로 얼마나 만족하십니까?	심태섭 2000, Shim 2003, 이유재와 라선아 2006, 심태섭과 송인국 2005, 배수진과 심태섭 2008
상대적 만족	귀하는 전자세금계산서와 관련된 다른 소프트웨어와 비교할 때, 현재 이용하고 있는 소프트웨어가 어떠하다고 생각하십니까?	
추천/권유	귀하는 현재 이용하고 있는 전자세금계산서 소프트웨어를 다른 사람에게 추천할 것입니까?	

15) 본 연구에서는 KCSI(Korean Customer Satisfaction Index, 한국산업의 고객만족도) 조사를 참고로 만족도를 측정하였다. 이 조사는 한국산업의 주요 제품 및 서비스에 대한 고객의 만족도 수준을 측정하여 관련 자료를 공표하고 있으며, 비교적 공신력 있고 객관적인 자료로 공인받고 있다. KCSI는 만족도를 종합만족도로 측정하고 있으며, 이는 전반적 만족도, 요소만족도 및 재(이용)구입 의향을 합산한 점수로 평가하고 있다(이유재와 라선아 2006). 이론적으로 만족도와 추천의도는 다른 개념으로 구분될 수 있으며, 본 연구에서는 KCSI 등 기존연구를 참고로 이 두 개념을 하나로 묶어 ‘만족도’로 분석(구체적으로 전반적 만족, 상대적 만족, 추천/권유로 만족도를 측정)하였다. 즉, 본 연구의 본문에서 표기한 ‘만족도’는 실제로 ‘만족도와 추천의도’의 측정개념을 포함하고 있다.

IV. 자료분석

본 장에서는 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인이 이용자만족도에 미치는 영향을 분석한다. 이를 위해 우선 설문자료의 수집결과를 제시한 후, 가설검정을 위한 변수들의 기술통계량을 제시하고 이용자들의 선택요인 및 만족도에 대한 세부분석결과를 제시한다.

1. 자료의 수집결과

회수된 설문지는 총 507부였으며, 회수된 설문지 중 프로그램 이용경험이 없거나(83부) 미응답 및 부실 응답한 경우(31부) 및 근무경력이 1년 미만(34부)에 해당하는 참여자는 표본에서 제외하였다. 이에 따라 최종분석에 사용된 표본은 총 359부(분석율 : 70.81%)였다(<표 3> 참조).

<표 3> 설문지회수 및 최종표본의 선정

설문지의 배포 및 회수	507부
프로그램 이용경험 없음	(-) 83
미응답 및 부실응답	(-) 31
근무경력 1년 미만	(-) 34
최종표본의 선정	359부

최종표본에 대해 응답자의 인구통계학적 특성은 <표 4>와 같다.

<표 4> 표본의 인구통계학적 특성

구 분		빈도 (명)	비율 (%)	구 분		빈도 (명)	비율 (%)
성별	남성	42	11.7	경력	5년 미만	152	42.34
	여성	317	88.3		5-10년 미만	104	28.97
연령	30세 미만	130	36.31		10년 이상	103	28.69
	30-39세	162	45.25	규모 (매출액)	3억 미만	107	29.8
	40-49세	55	15.36		3억-6억 미만	141	39.28
	50세 이상	11	3.07		6억-10억 미만	76	21.17
학력	고졸이하	71	19.94		10억 이상	35	9.75
	전문대졸/재학	189	53.09	지역	서울	243	67.69
	대졸/재학	93	26.12		경기	75	20.89
	대학원졸/재학	3	0.843		강원	41	11.42

주) 설문항목별로 부실한 응답은 통계량 계산시 항목별로 제거함.

본 연구의 응답자는 세무법인 및 세무회계사무소 근무자로 대부분이 여성(88.3%)으로 나타났다. 또한 평균 연령은 약 33세였으며, 대부분이 전문대졸 이상(80.06%)의 학력을 보유하고 있는 것으로 나타났다. 응답자의 약 57.66%는 5년 이상의 직장경력을 보유하고 있었으며, 응답자가 속한 세무법인 및 세무사사무소의 연 매출액 규모는 약 69.08%가 6억 미만에 해당했다. 이상의 최종 표본은 세 개 지역(서울, 경기 및 강원)에 위치한 세무회계사무소의 근무자들이었으며, 이중 수도권에 위치한 세무회계사무소가 88.59%를 차지한다.

<표 5>는 전자세금계산서 소프트웨어를 이용한다고 응답한 응답자들의 소프트웨어별 사용현황을 제시하였다. 분석결과 가장 많은 응답자(314명, 87.47%)가 더존비즈온에서 제공하는 소프트웨어인 i-plus를 이용하는 것으로 나타났으며, 세무법인(23명, 6.41%)이 그 다음으로 많이 이용되고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 대부분의 세무법인에서 더존비즈온의 회계소프트웨어를 이용하고 있기 때문인 것으로 보인다.¹⁶⁾

<표 5> 전자세금계산서 소프트웨어 별 사용현황

구 분	소프트웨어				계
	세무사랑	i-plus	세무법인	기타 ¹⁷⁾	
빈도(N)	6	314	23	16	359
비율(%)	1.67	87.47	6.41	4.46	100.00%

2. 기술적통계량

가. 전자세금계산서 소프트웨어에 대한 이용자만족도

응답자들이 현재 이용하고 있는 전자세금계산서 소프트웨어에 대한 만족도에 대한 기술적통계량을 제시한다. 본 연구에서 전자세금계산서 소프트웨어에 대해 이용자가 느끼는 만족도는 다음과 같이 3가지 항목으로 측정하였으며 세부적인 결과는 다음 <표 6>과 같다.

전자세금계산서 소프트웨어에 대한 만족도에 대한 응답은 대부분이 보통 수준(4)보다 약간 높은 수치(5) 사이에 분포하고 있으며(전반적 만족(65.46%), 상대적 만족(65.19%), 추천/권유(59.06%)), 3개의 문항으로 측정된 전체 만족도의 평균은 4.44(100점 만점으로 환산한 경우 약 63.4점)로 나타났다. 이러한 결과는 전자세금계산서 제도가 도입된 지 얼마 되지 않아 서비스가

16) 현재 더존비즈온은 국내 ERP시장에서 사용 기업체수 기준의 시장점유율 1위를 기록하고 있으며, 현재 12만 기업이 중소기업용 패키지 ERP를, 1만2천여 기업이 확장형 ERP를 사용하고 있다.

17) 회사가 개별적으로 그 밖의 사설 소프트웨어를 구축·이용하는 경우를 의미하며, 16개 소프트웨어 모두 다른 종류의 소프트웨어로 나타났다.

완전히 정비되지 않은 현실을 감안하더라도, 현재 ASP 사업자가 제공하고 있는 전자세금계산서 소프트웨어에 대한 이용자 평가가 높지 않은 수준임을 나타낸다. 따라서 ASP 사업자는 앞으로 기업 및 세무법인 등 이용자들의 요구를 반영한 소프트웨어의 개발과 지원이 필요한 것으로 보인다.

〈표 6〉 이용자만족도에 대한 기술통계량

구 분 ^{주1)}		만족도							Mean	SD
		1	2	3	4	5	6	7		
전반적 만족	빈도(N) 비율(%)	3 0.84	18 5.01	46 12.81	132 36.77	103 28.69	49 13.65	8 2.23	4.37 ^{주2)}	1.141
상대적 만족	빈도(N) 비율(%)	4 1.11	12 3.34	34 9.47	134 37.33	100 27.86	60 16.71	15 4.18	4.54 ^{주3)}	1.166
추천/권유	빈도(N) 비율(%)	9 2.51	21 5.85	41 11.42	127 35.38	85 23.68	59 16.43	17 4.74	4.40 ^{주4)}	1.318
계									4.44	

주1) 이용자만족도의 세부 설문문항은 <표 2>를 참고

주2) 1-매우 불만 7-매우 만족

주3) 1-매우 나쁨 7-매우 좋음

주4) 1-적극 비추천 7-적극 추천

나. 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인

전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인은 모두 23개 항목으로 측정되었으며 각 변수에 대한 이용자의 응답은 다음 <표 7>과 같다. 이용자들은 소프트웨어의 선택시 상대적으로 중요한 요인으로 사용방법이 쉽고, 발급된 전자세금계산서의 조회 및 열람이 정확한가와 매출 및 매입 전자세금계산서 발급분과 e-세로 자료가 일치하는지 그리고 업계에서 보편적으로 많이 이용되고 있는가를 응답하였다. 그러나 업계에서 이용되는 정도는 다른 항목에 비해 편차(SD=1.362)가 크게 나타나 응답자에 따라 존재하는 것으로 나타났다. 이에 반해 소프트웨어 공급업자가 제공하는 다른 소프트웨어를 이용하는지 여부, 기업의 정보유출 가능성, 소프트웨어 이용에 대한 교육훈련 등과 같은 요인은 상대적으로 덜 중요하게 인지하는 것으로 나타났다. 한편 소프트웨어 공급업자가 제공하는 다른 소프트웨어를 이용하는지 여부에 대한 의견은 다른 항목에 비해 응답자간 차이가 있는 것으로 나타났다(SD=1.427).

〈표 7〉 소프트웨어 선택요인에 대한 기술적 통계량

분 류	설문문항	Mean ^{주)}	Rank	SD
사용성	사용방법이 쉬움	4.85	1	1.210
	수업업체를 관리하기 편리하도록 시스템이 구성됨	4.52	10	1.165
	관련된 모든 정보를 신속하게 산출	4.44	13	1.208
	전산시스템 오류가 적음	4.30	17	1.246
	인터넷 및 PC의 접근성이 좋음	4.48	12	1.191
정보컨텐츠	매출 및 매입 전자세금계산서 발급분과 e-세로 자료의 일치성	4.69	4	1.199
	발급된 전자세금계산서의 조회 및 열람의 정확성	4.75	2	1.170
	e-세로 자료 조회 및 활용(가져오기)의 편리성	4.65	6	1.210
	수업업체 자료의 조회 및 활용(가져오기)의 편리성	4.64	7	1.204
	최신 정보의 신속한 업데이트	4.62	8	1.199
호환성	회계프로그램과의 연동성이 높음	4.61	9	1.214
	변경되는 부분이 있을 때 수정이 용이함	4.38	16	1.184
	업무에 필요한 다양한 보고서 형태를 적절하게 제공	4.41	15	1.238
	출력물의 정확성과 신뢰성	4.67	5	1.142
보안·통제	타인에 대한 정보의 접근통제가 가능	4.26	19	1.183
	자료의 백업 방법이 쉽고 편리	4.51	11	1.205
	편리한 자료의 복구	4.42	14	1.202
	기업의 정보가 유출될 가능성이 적음	4.14	22	1.249
공급업자의 평가	공급업자가 제공하는 다른 소프트웨어를 이용하고 있음	3.83	23	1.427
	공급업자의 유지보수 등의 지속적인 지원능력의 우수성	4.30	17	1.105
	소프트웨어를 이용하는데 필요한 충분한 교육을 제공	4.21	21	1.193
	소프트웨어에 대한 많은 홍보와 광고	4.25	20	1.194
	업계에서 보편적으로 많이 이용되는 정도(인지도)	4.75	2	1.362

주) 1-매우 아니다 7-매우 그렇다

3. 소프트웨어의 선택요인(독립변수)과 이용자만족도(종속변수)에 대한 요인분석

가. 요인분석

전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인과 이용자만족도 대한 탐색적 요인분석을 실시하기 위하여 수집된 자료에 대해 측정도구의 신뢰성 및 타당성을 검증하였다. 측정도구의 신뢰성 파악을 위해 우선 상관관계가 0.30 보다 큰 경우가 많은지를 검토하였다. 자료검토결과 상관관계

중 대부분이 0.30 이상이었으며 1% 유의수준에서 통계적으로도 유의적이었다. 또한 전체 상관행렬에 대한 KMO의 표본적합도(0.931)와 Bartlett의 구형성검정(근사카이제곱 6472.230, 유의확률 0.000)을 확인하였다.

이어서 소프트웨어 선택요인과 만족도를 측정 한 전체 변수에 대해 주대각성분 요인추출법(principle component analysis)에 의한 요인분석을 실시하였다. 요인분석은 varimax 방법으로 각각 회전하여 고유값(eigen value>1)과 스크리 도표(scree test)를 이용하여 요인을 압축하는 방식에 의해 요인수를 확정하였다. 모든 변수의 요인적재값(factor-loading)의 기준은 표본수가 350개 이상인 경우 0.30 이상의 기준을 적용할 수 있으나(Hair et al. 2006, p.128), 본 분석에서는 보수적 기준인 0.50 이상의 값을 기준으로 하였다. 그러나 분석에 포함된 변수 중 두 개의 측정치의 공통성(communalities)¹⁸⁾이 기준치인 0.50 이하로 나타나 소프트웨어 선택요인에 대한 2개의 측정치를 제거한 후,¹⁹⁾ 요인분석을 재실시하였다.

이에 따라 <표 8>과 같이 4개의 전자세금계산서 선택요인과 1개의 만족도 요인으로 압축되었다. 압축된 전자세금계산서 선택요인에 속한 설문문항은 사전에 설계한 5가지 항목 중 정보컨텐츠 및 호환성이 한 개의 요인으로 설정된 것을 제외하고 일치하였다. 한편 이용자만족도를 측정 한 세 개의 문항도 하나의 요인으로 압축되었다.

<표 8> 요인회전 후 각 변수의 요인적재값

설문문항	소프트웨어 선택요인 ^{주)}				
	1	2	3	4	5
전산시스템 오류가 적음			0.812		
관련된 모든 정보를 신속하게 산출			0.800		
인터넷 및 PC의 접근성이 좋음			0.789		
수임업체를 관리하기 편리하도록 시스템이 구성됨			0.765		
e-세로 자료조회 및 활용(가져오기)의 편리성	0.838				
수임업체자료의 조회 및 활용(가져오기)의 편리성	0.804				
발급된 전자세금계산서의 조회 및 열람의 정확성	0.696				
회계프로그램과의 연동성이 높음	0.684				
최신 정보의 신속한 업데이트	0.661				

18) 공통성이란 각 변수의 저변 변량 중 추출된 요인에 의해 설명될 수 있는 공통분산의 비율을 말한다. 공통성이 낮을 경우 이는 요인에서 차지하는 변수의 중요도가 낮은 것으로 보아 일반적으로 분석에서 제거한다.

19) 사용방법이 쉬움과 업계에서 보편적으로 많이 이용되는 정도(인지도)이다.

〈표 8〉 요인회전 후 각 변수의 요인적재값 (계속)

설문문항	소프트웨어 선택요인 ^{주)}				
	1	2	3	4	5
매출 및 매입 전자세금계산서발급분과 e-세로자료의 일치성	0.660				
출력물의 정확성과 신뢰성	0.563				
변경되는 부분이 있을 때 수정이 용이함	0.542				
업무에 필요한 다양한 보고서 형태를 적절하게 제공	0.530				
자료의 백업 방법이 쉽고 편리		0.767			
편리한 자료의 복구		0.759			
기업의 정보가 유출될 가능성이 적음		0.713			
타인에 대한 정보의 접근통제가 가능		0.679			
공급업자가 제공하는 다른 소프트웨어를 이용하고 있음				0.796	
소프트웨어에 대한 많은 홍보와 광고				0.764	
소프트웨어를 이용하는데 필요한 충분한 교육을 제공				0.742	
공급업자의 유지보수 등의 지속적인 지원능력의 우수성				0.633	
상대적 만족					0.824
추천/권유					0.785
전반적 만족					0.696
요인에 의해 설명되는 분산	4.796	3.570	3.293	2.714	2.681
충분산에 대한 상대비율(%)	19.983	14.875	13.722	11.308	11.172
충분산에 대한 누적비율(%)	19.983	34.858	48.580	59.888	71.060

주) 각 변수별 요인적재값이 보수적 기준인 0.50 이상임.

나. 요인의 확정과 명칭부여

<표 9>에서는 압축된 4개의 전자세금계산서 소프트웨어 선택요인에 속한 각각의 설문문항이 동일한 요인에 대해 구성되었는지 신뢰성(내적일관성) 파악하기 위해 Cronbach α 값을 확인하였다. 분석결과 전체 소프트웨어 선택요인 설문문항(21개) 전체를 대상으로 분석하였을 경우 Cronbach α 은 0.940으로 나타났으며, 각 요인별로 확인한 결과 역시 모두 0.8이상의 값을 나타내 하나의 개념을 측정하고 있음을 설명하였다. 이에 따라 4개의 요인에 속한 요인적재값이 높은 변수를 고려하여 각 요인의 명칭을 부여하였다.

〈표 9〉 소프트웨어 선택요인에 대한 요인분석결과 : 요인의 확정과 명칭부여

소프트웨어 선택요인		설문문항	Cronbach a	Mean (Rank) ^{주)}
번호	명칭			
1	사용성	전산시스템 오류가 적음	0.897	4.436 (2)
		관련된 모든 정보를 신속하게 산출		
		인터넷 및 PC의 접근성이 좋음		
		수입업체를 관리하기 편리하도록 시스템이 구성됨		
2	정보 컨텐츠 및 기능	e-세로 자료조회 및 활용(가져오기)의 편리성	0.928	4.600 (1)
		수입업체 자료의 조회 및 활용(가져오기)의 편리성		
		발급된 전자세금계산서의 조회 및 열람의 정확성		
		회계프로그램과의 연동성이 높음		
		최신 정보의 신속한 업데이트		
		매출 및 매입 전자세금계산서발급분과 e-세로자료의 일치성		
		출력물의 정확성과 신뢰성		
		변경되는 부분이 있을 때 수정이 용이함		
3	보안 · 통제	자료의 백업 방법이 쉽고 편리	0.857	4.334 (3)
		편리한 자료의 복구		
		기업의 정보가 유출될 가능성이 적음		
		타인에 대한 정보의 접근통제가 가능		
4	공급업자 의 평가	공급업자가 제공하는 다른 소프트웨어를 이용하고 있음	0.821	4.146 (4)
		소프트웨어에 대한 많은 홍보와 광고		
		소프트웨어를 이용하는데 필요한 충분한 교육을 제공		
		공급업자의 유지보수 등의 지속적인 지원능력의 우수성		

주) 각 요인에 속한 변수의 평균값과 순위임(1-매우 아니다 7-매우 그렇다)

우선 첫 번째 요인은 관련된 모든 정보를 신속하게 산출하고 관리하기 편리한 시스템구성, 접근성이 좋음 등의 변수가 포함되어 있어 “사용성”으로 정하였다. 두 번째 요인은 e-세로와 수입업체 자료의 조회 및 활용의 편리성, 전자세금계산서의 조회 및 열람의 정확성, 회계프로그램과의 연동성이 높음 등의 변수로 구성되어 있어 “정보컨텐츠 및 기능”으로 정하였다. 세 번째 요인은 자료의 백업방법의 편리함, 편리한 자료복구 등의 변수로 구성되어 있어 “보안·통제”로 정하였다. 네 번째 요인은 공급업자가 제공하는 소프트웨어의 이용, 소프트웨어에 대한 홍보 및

소프트웨어에 대한 교육 등과 관련되어 있어 “공급업자의 평가”로 명칭을 정하였다.

이상의 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인에 대한 평균값을 기준으로 비교하면 정보컨텐츠 및 기능 요인은 소프트웨어의 선택시 상대적으로 높은 고려요소임을, 공급업자의 평가 요인은 상대적으로 낮은 고려요소임을 제시하고 있다.

마지막으로 이용자만족도를 측정된 1개 요인에 의해서 설명되는 분산은 2.681%로 나타났으며, 추출된 요인의 신뢰성을 평가하기 위해 *Cronbach's α* 값(0.863)을 계산하여 내적일관성이 있음을 확인하였다.

이상의 요인분석결과를 통해 확정된 요인을 바탕으로 회귀분석을 실시하는데 이용하였다.

4. 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인과 만족도와의 관계

본 연구의 가설인 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인과 이용자의 만족도와의 관계를 분석하기 위하여 <표 9>에서 나타난 4가지 전자세금계산서 소프트웨어 선택요인(독립변수)과 이용자만족도(종속변수)와의 회귀분석을 실시하였다. 회귀분석에서는 각 요인에 속한 변수들의 요약측정치(summated scale)를 이용하여 회귀분석을 하였다.²⁰⁾ 이상의 회귀분석결과는 다음 <표 10>과 같다.

자료의 분석결과, 사용성, 정보컨텐츠 및 기능 그리고 공급업자의 평가 요인은 1% 유의수준에서 이용자만족도에 중요한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(<연구가설>의 일부 채택). 특히 표준화계수(beta coefficient) 결과는 정보컨텐츠 및 기능 요인($\beta=0.333$, $t=5.679$)이 이용자만족도에 가장 큰 영향을 미칠 수 있으며, 이어 사용성 요인($\beta=0.227$, $t=4.469$)과 공급업자의 평가 요인($\beta=0.146$, $t=3.029$) 순으로 유의미한 영향을 미칠 수 있음을 제시하고 있다.²¹⁾

즉 정보컨텐츠 및 기능 요인이 의미하는 e-세로 자료 및 수입업체 자료의 조회 및 활용(가져오기) 기능이 편리하고, 회계프로그램과의 연동성 등이 우수한 경우, 이용자의 만족도를 가장 증가시키는 것으로 나타났다. 또한 사용성 요인에서 제시하는 소프트웨어가 관련된 정보를 신속하게 산출하고, 시스템이 관리하기 쉽게 구성되어 있는 경우 이용자만족도가 증가할 수 있음을 제시하고 있다. 마지막으로 공급업자의 평가 요인이 의미하는 공급자의 다른 소프트웨어를 이용하

20) 요약측정치란 여러 개별 변수를 단 하나의 종합적인 측정치로 결합한 것으로 일반적으로 개별 변수의 평균값을 이용하여 계산한다(Hair et al. 2010, pp.126-127).

21) Hair et al.(2010, pp.199-200)은 표준화계수(beta coefficients)가 회귀식에서 최소한의 다중공선성(Multicollinearity)을 가진 변수에 대해, 종속변수에 대한 상대적인 중요성에 대한 해석으로 이용되어야 함을 설명하고 있다. 선행연구에서는 일반적으로 VIF(Variation Inflation Factor)가 10보다 큰 경우 설명변수 사이에 강한 선형종속관계가 존재하는 것으로 해석하였다. 이에 본 연구에서 이용된 변수들 간의 VIF값을 확인 한 결과 모두 4.0 미만으로 나타나, 심각한 다중공선성 문제는 발견되지 않음을 확인하였다.

고 있고, 소프트웨어를 이용하기 위한 교육훈련과 지속적 유지보수가 제공될 때 만족도가 높아지는 것으로 나타났다.²²⁾ 이에 전자세금계산서 소프트웨어에 대한 이용자만족도 제고를 위해서는 이상의 요인의 중요성을 고려하여 품질에 대한 보완이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

〈표 10〉 회귀분석(요약측정치 기준)²³⁾

: 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인에 이용자만족도에 미치는 영향

Variables	Coefficients		t-value
	비표준화계수 (Regression)	표준화계수 (Beta)	
Intercept	0.544		2.313*
사용성	0.232	0.227	4.469**
정보컨텐츠 및 기능	0.376	0.333	5.679**
보안·통제	0.113	0.106	1.924
공급업자의 평가	0.157	0.146	3.029**
adj R ²		0.442	
F-Value		71.857**	
N		359	

주1) **, *는 각각 1%, 5% 수준에서 유의적임을 의미함.

주2) 변수의 설명

종속변수 : 이용자만족도

독립변수 : 소프트웨어 선택요인, <표 9>를 참조

한편 보안·통제 요인은 이용자의 만족도에 유의적인 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다($\beta=0.106$, $t=1.924$). 이러한 결과는 현재 모든 전자세금계산서 소프트웨어에서 주요한 보안·통제 기능은 공인인증기관에서 발급하는 공인인증서의 발급 및 사용을 통해 이루어지고 있어 ASP 사업자간 큰 차이가 없으며, 자료의 백업기능 등은 대부분의 소프트웨어가 일반적으로 제

22) 이용자들이 응답한 전자세금계산서 소프트웨어의 선택 시 고려하는 요인(<표 7> 참고)에서 ‘공급자가 제공하는 다른 소프트웨어를 이용하고 있음’의 설문문항은 가장 낮은 순위를 나타내고 있다. 그러나 회계소프트웨어와 전자세금계산서 소프트웨어의 일치는 이용자만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 회계소프트웨어와 전자세금계산서 소프트웨어의 호환성 문제에 대한 고려를 나타낸 것으로 보인다. 더존비즈온의 경우 현재 국내 대부분의 세무회계사무소에서 이용하고 있는 세무회계소프트웨어를 제공하는 지배적 사업자이며, 이로 인해 본 연구의 설문응답자의 대부분이 사용하고 있는 것으로 파악되었다. 그러나 현재 더존비즈온의 경우 자사 전자세금계산서 서비스만을 세무회계프로그램에 연동하고 있다.

23) 인구통계적변수(성별, 연령, 학력, 경력)를 포함하여 회귀분석을 실시하였으나, 모두 통계적인 유의성이 없음을 확인하였다.

공하는 기능에 해당하기 때문에 이러한 요인이 이용자 만족도에 중요한 영향을 미치지 않는 결과로 판단된다.

이와 같이 본 자료의 분석결과를 통해 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인은 이용자의 만족도에 유의한 영향을 미칠 수 있음을 확인하여, 연구가설이 부분적으로 지지되었다.

V. 결 론

전자세금계산서 도입 이후 국세청이 개정한 시행규칙과 행정 고시는 그 동안의 규정이 주로 전자세금계산서 ASP 사업자의 전산 시스템에만 맞춰져 있던 것에서 안정적인 사업 유지로 맞춰져 등록과 등록취소 요건, 관리감독이 강화된 것을 특징으로 한다.²⁴⁾ 이는 ASP 사업자 간의 경쟁으로 부실화된 사업자가 발생되고 있으며 이를 방지하기 위한 대책의 일환으로 보인다. 이와 같이 전자세금계산서 제도를 안정적으로 운영하기 위해서는 각 ASP 사업자가 제공하는 시스템적 요소에 대한 관리 뿐 아니라 공급업자 자체의 역할도 중요할 수 있다.

본 연구에서는 전자세금계산서 발급대행서비스와 관련하여 시스템의 기능적 측면에서 공급업자 평가에 이르는 전반적인 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인을 파악하고자 하였다. 또한 현재 사용하고 있는 전자세금계산서 소프트웨어에 대한 이용자만족도를 파악하여 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인이 이용자만족도에 미치는 영향을 분석하고자 하였다. 이를 통해 이용자의 만족도를 증가시키기 위해, 전자세금계산서 ASP 사업자가 서비스에 반영해야 하는 주요 속성들을 제시하고자 하였다.

본 연구의 연구방법은 서베이(survey)방법으로 하고, 설문지를 이용하여 자료수집을 하였다. 설문지는 전자세금계산서 소프트웨어를 가장 많이 접할 가능성이 있다고 판단되는 세무법인 및 세무회계사무소 근무자를 대상으로 배포하였으며, 최종적으로 자료분석에 이용된 설문지는 총 359부였다. 설문지의 구성은 크게 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인을 측정하기 위한 문항과 이용자만족도를 측정하기 위한 문항으로 이루어졌다. 우선 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인을 파악하기 위한 설문문항은 선행에서 제시한 소프트웨어 및 회계소프트웨어의 품질 및 평가를 위한 속성을 참고로 전자세금계산서 소프트웨어에서 요구되는 소프트웨어의 특징을 반영하여 총 23개의 문항으로 구성하였다. 이어서 이용자만족도를 파악하기 위한 설문문항은 기존의 마케팅연구와 세무관련 연구에서 고객(이용자)만족 평가에 이용되었던 항목을 참고로 총 3개의 문항(전반적 만족/상대적 만족/추천·권유)으로 구성하였다.

분석결과, 우선 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인은 4가지 요인(사용성, 정보컨텐츠 및 기능, 보안·통제, 공급업자의 평가)으로 분류되었다. 응답자들은 전자세금계산서 소프트웨어의

24) 강동식(2011. 4. 11) 디지털타임즈

선택 시 이상의 4가지 요인 중 정보컨텐츠 및 기능 요인에 대한 고려를 상대적으로 중요하게 생각하는 반면 공급업자에 대한 평가는 덜 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 다음으로 가설 검정결과, 사용성, 정보컨텐츠 및 기능 그리고 공급업자의 평가 요인은 이용자만족도에 매우 유의한 정(+)의 관계를 나타내, 전자세금계산서 소프트웨어의 선택요인이 이용자만족도에 중요한 영향을 미칠 수 있음을 설명하였다. 추가로 분류된 소프트웨어 선택요인은 이용자만족도에 정보컨텐츠 및 기능 요인-사용성 요인-공급업자의 평가 요인의 순서로 유의한 정(+)의 영향을 미칠 수 있음을 발견하였다. 이상의 연구결과는 전자세금계산서 소프트웨어를 이용하는 이용자들이 소프트웨어를 선택할 때 정보컨텐츠 및 기능 요인을 가장 중요하게 고려하며 이용자의 만족도에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있으므로, ASP 사업자들은 제공되는 서비스의 개발 시 이러한 속성을 우선적으로 반영하여 이용자만족도를 제고할 필요가 있음을 제시하고 있다.

본 연구는 다음과 같은 한계를 포함하고 있다. 본 연구는 설문조사를 통해 자료를 수집하였기 때문에 설문조사방법이 지니는 설문측정항목의 정확성에 대한 오류, 응답자가 설문지의 질문의도를 정확히 이해하지 못하고 응답했을 오류 등을 포함할 수 있다. 또한 본 연구는 전자세금계산서 발급대행 ASP 서비스의 품질 및 평가요소에 대한 초기 연구로서 측정문항을 선정에 필요한 충분한 항목이 포함되지 못하였을 가능성도 있다. 또한 세무회계사무소의 근무자를 응답대상으로 하였으나, 현재 세무회계사무소에서 사용하고 있는 전자세금계산서 소프트웨어가 특정기업의 제품에 한정되어 있어 다양한 소프트웨어에 대한 현황이 반영되지 못하고 있다는 한계를 내포한다. 이에 본 연구의 결과의 해석에 주의가 요구된다.

이상에서 제시한 한계점에도 불구하고 본 연구는 지금까지는 제시되지 않았던 전자세금계산서 소프트웨어(ASP)의 선택요인(평가)에 대한 항목을 이론적으로 정리하고, 현재 대부분의 기업에서 이용되고 있는 전자세금계산서 소프트웨어를 이용자의 관점에서 평가하여 보다 나은 소프트웨어의 개발을 위한 실무적인 시사점을 제시하고 있다는 점에서 의의를 찾을 수 있다.

참고문헌

- 국세청. 전자세금계산서 e세로(www.esero.go.kr) 2013년 8월 조회자료.
- 강동식. 2011. 4. 11. 디지털타임즈. 전자세금계산서 ASP 사업자 등록요건 · 관리감독 강화
- 과학기술처. 1994. 소프트웨어 기술성 평가에 대한 고시안.
- 김정배 · 서희열. 2012. “전자세금계산서제도와 가산세 적용”. 회계정보연구 제30권 제3호 : 355-382.
- 박철수. 1995. 『회계관리 소프트웨어 패키지의 품질평가 : Analytic Hierarchy Process의 적용』. 한국과학기술원 석사학위논문.
- 배수진 · 심태섭. 2008. “국세청의 연말정산간소화서비스에 대한 만족도 연구”, 세무학연구 제25권 제3호 39-65.
- 손창용. 2010. “전자세금계산서제도에 대한 이해와 문제점 및 개선방안”, 계간 세무사 여름호 : 27-40.
- 신건권 · 김연용. 2004. “중소기업용 회계소프트웨어의 평가에 관한 연구”, 중소기업연구 제26권 제2호 : 49-75.
- 신용림. 2012. “전자세금계산서 발급시스템(e-세로)에 대한 이용자만족도와 성과에 대한 연구”. 세무학연구 제29권 제4호 : 79-120
- 심태섭. 2000. “세무서의 국세행정서비스에 대한 만족도 연구-세무사 사무실 근무자의 경우-”. 세무학연구 제16권 제3호 : 5-30.
- 심태섭 · 송인국. 2005. “국세청 홈택스서비스시스템에 대한 이용자만족도와 업무효율향상 연구”. 세무학연구 제22권 제4호 : 41-62.
- 오기수. 2002. “전자세금계산서이용실태와 개선방안에 관한 연구”, 세무학연구 제19권 제2호 : 181-205.
- 이명근. 2009. “전자세금계산서 발행제도 문제점과 대응방안”. 계간 세무사 여름호 : 111-123.
- 이유재 · 라선아. 2006. 『한국기업의 서비스품질 평가제도 변천과정』. 초판 제2쇄. 서울대학교출판문화원. 서울. 대한민국.
- 이유재 · 김주영 · 김재일. 1996. “서비스 산업의 현황에 대한 실증연구”. 소비자학연구 제7권 제2호 : 129-157.
- 이장형 · 김광집. 2002. “내부통제 및 정보 품질과 회계정보시스템의 사용자 만족도간의 관계”. 정보시스템연구. 제11권 2호 : 1-25.
- 설성진 · 한경훈. 2004. “정보시스템 품질과 성과간의 관계에 조절변수의 영향에 관한 연구 : 세무회계정보시스템을 중심으로”. 산업경제연구. 제17권 2호 : 601-622.
- 최승호. 2006. “회계정보시스템 특성이 계속적 이용에 미치는 영향”. 회계정보연구 제24권 제3호 : 97-116
- 이학식. 1996. “지각된 서비스품질, 결정요인 및 관여도”. 한국소비자학회 춘계학술대회논문

- 집 : 서비스 경쟁력과 소비자 : 91-110.
- 이학식 · 장경란 · 이용기. 1999. “호텔산업의 시장지향성과 사업성과의 관계성, 그리고 매개변수에 관한 연구”. 경영학연구 제28권 제1호 : 75-102.
- 정보통신부. 2000. 소프트웨어 품질인증기준, 고시 제2000-81.
- 최동현. 2008. “전자세금계산서 발행제도에 대한 검토”. 계간 세무사 겨울호 : 52-60.
- 허 욱. 2009. “전자세금계산서 도입에 따른 세무업무환경변화와 대응방안”, 계간 세무사 봄호 : 112-119.
- Anderson, E. W. and M. W. Sullivan. 1993. The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms. *Marketing Science* 12 (2) : 125-143.
- Cronin, J. Joseph, Jr. and Steven A. Taylor. 1992. Measuring Service Quality : A Reexamination and Extension, *Journal of Marketing* 56 (July) : 125-131.
- DeLone, W. H. and E. R. McLean. 1992. Information system success : The quest for the dependent variable, *Information System Research* 3 (1) : 60-95.
- _____. 2003. The DeLone and McLean model of information system success : A ten-year update, *Journal of Management Information System* 9 (4) : 9-30.
- Hair, J. F., W. C. Black, B. J. Babin, R. E. Anderson, and R. L. Tatham. 2010. *Multivariate Data Analysis*. 7th Edition. Pearson Prentice Hall.
- IEEE. 1983. *IEEE Software Engineering Standards*, 4th Edition The Institute of Electrical and Electronic Engineers
- ISO/IEC 9126. 1992. *Information Technology-Software Product Evaluation-Quality Characteristics and Guidelines for Their use*.
- Nazem, S. M. 1990. Sources of software and levels of satisfaction for small business computer applications. *Information & Management* 19 : 95-100
- O'Brien. 1982. *Computer in Business Management*. Richard O, IRWIN Inc.
- Parasuraman A., V. A. Zeithaml, and L. L. Berry. 1985. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing* 49 (4) : 41-50.
- Perry, W. E. 1987. Effective Methods of EDP Quality Assurance. In Reinhold Ed., *Handbook of Software Quality Assurance*.
- Reimer. J. C. 1986. Factors in the evaluation and selection of software. *The EDP AUDITOR Journal II*.
- Rushinek, A. and S. F. Rushinek. 1984. Collection of evidence on the quality of accounting information system, *EDP Journal* 4.
- Schweiggert, F. 1984, Software quality, *Software test* 5.

- Shim, T. S. 2003. The determinants of staff accountants' satisfaction with services at Korean district tax offices, *Advances in Taxation* 15 : 145-171.
- Wilkinson , J. W. 1991. *Accounting and Information Systems*, John Wiley & Sons.

The Effect of the Attributes of Electronic Tax Invoice Software on User's Satisfaction and Recommendation Intention

Su-Jin Pae* · Tae-Sup Shim** · Yong-Rim Shin***

〈Abstract〉

The Korean Tax National Service has enforced a tax invoice system since 2011. This study is to find the attributes (service quality) of electronic tax invoice software that have an effect on a user's selection, and then analyze the effect of selection factors of electronic tax invoice software on the user's satisfaction. In order to accomplish the purposes of this study, we conducted surveys of staff accountants of tax preparation offices that use electronic tax invoice software.

The analysis of the results is as follows. First of all, when a user chooses electronic tax invoice software, the most important things to be considered are ease of handing, accuracy for search and check of issuing electronic tax invoice, and awareness of the business. Second, attributes (service quality) of electronic tax invoice service were classified by four areas (usability, information contents and functions, security and control, supplier). This paper analyzed whether there are significant impacts between the factors of attribute (service quality) of electronic tax invoice service and user satisfaction. According to the results of the analysis, three factors (usability, information contents and functions and supplier evaluation) of service quality have statistically significant positive effects on user satisfaction. Additionally user satisfaction is the most affected by information contents and functions, followed by usability and by supplier.

According to these two implications, ASP (Application Service Provider) should continue efforts to improve three service quality factors as above to enhance the user's satisfaction.

〈Key words〉 electronic tax invoice, ASP of electronic tax invoice, selection factors of software, user satisfaction

* Full-time Lecturer, Chung-Ang University

** Professor, University of Seoul

*** Senior Managing Director, Tae Kyung Accounting Corp