

# 전산세무회계 교육용 소프트웨어의 시스템특성 및 개인적 특성이 교육만족도를 매개로 교육성과에 미치는 영향; 한국세무사회의 KcLep(케이렙) 교육생을 중심으로

김현규 · 소원현 · 김하균<sup>†</sup>  
(동원과학기술대학교 · 한국학 중앙연구원 · <sup>†</sup>부경대학교)

## Effecting the System Characteristic and Individual Characteristic of Computerized Tax Accounting to Education Performance through Education Satisfaction; Based on KcLep Education Students of Korean Association of Certified Public Tax Accountants

Hyeongyu KIM · Wonhyun SO · Hakyun KIM<sup>†</sup>  
(DIST · The Academy of Korean Studies · <sup>†</sup>Pukyong National University)

### Abstracts

This article starts with a review of the system characteristic(easiness, flexibility, reliability) and individual characteristic(self-efficacy, achievement motive, computer ability) through education satisfaction especially in relation to the education performance(perceived usefulness, educatee value). We found that all variables significantly affect the education satisfaction, but only computerized ability doesn't significantly affect the education satisfaction. Education satisfaction significantly affect the education performance. This paper suggests that the followings; first, response time of systems is valuable factor in KcLep. Second, self-efficacy and achievement motive are more important then computer ability in KcLep educatee. Finally, software developer and teacher always think about rapid response time of systems and exchange of data for the education performance in KcLep.

**Key words : Easiness, Flexibility, Reliability, Self-efficacy, Achievement motive, Computer ability**

### I. 서론

현대 정보화 사회에서 기업은 정보기술을 이용하여 모든 업무를 처리한다. 따라서 대학에서 회계정보시스템의 교육은 필수적이다. 대학을 졸업하고 취업 후 실무에 바로 적용할 수 있는 심화된 실무교육이 이론교육과 병행되어야 한다. 그

러나 현재의 대학 교육은 경영자들이 산업현장에서 즉시 실무에 투입할 수 있는 전문 인력 양성과는 거리가 멀다. 기업의 회계정보는 회계정보시스템에 의해서 전산처리 되어 있으며 정보화 되어 있기 때문에 인재를 기업 현장에서 즉시 활용하기 위해서는 회계이론과 회계정보시스템의 실무를 겸비한 인재 교육이 절실히 필요하다.

<sup>†</sup> Corresponding author : 051-629-5736, kimhk@pknu.ac.kr

\* 이 논문은 부경대학교 자율창의학술연구비(2014년)에 의하여 연구되었음

최근 회계정보시스템의 교육성과와 관련된 연구의 외생변수로는 회계정보시스템의 품질변수(시스템품질, 정보품질)와 교육생의 특성변수(교육생의 개인특성 및 상황특성)가 주로 사용되고 있다. Choi Seung-Ho(2006)는 정보시스템의 수용 및 지속적 사용의 대응변수로 사용자 만족도, 정보시스템에 대한 태도나 가치 등을 개발하여 측정에 활용하고 있다. 이들 중 사용자 만족도는 정보시스템 연구에서 가장 많이 사용하는 대응변수(Olsen & Baroudi, 1983)로서 사용자가 요구하는 정보를 정보시스템이 얼마나 잘 제공하였는가를 나타낸다고 하였다. 회계정보시스템의 성과에 대한 평가는 기업의 이해관계자들로 하여금 과거의 전통적인 의사결정 과정에서 수행하던 의사결정 지원효과를 혁신적으로 증대시키는 결과를 가져왔다. 이러한 회계정보시스템의 성과평가에 대한 연구는 지속적으로 수행되고 있다.

산업현장과 대학에서 현장 지향적 전산세무회계 교육의 필요성이 점차 강조되면서 학계에서도 전산세무회계와 관련된 연구가 여러 방향으로 진행되어 왔지만 전산세무회계 교육성과와 관련된 연구는 매우 미흡한 실정이다. 현재까지 진행된 회계정보시스템의 교육과 관련된 연구에 있어서 교육성과에 영향을 미치는 회계정보시스템의 특성과 개인의 특성에 대한 연구는 전혀 이루어지지 않은 것으로 판단된다.

기업에서는 실무중심의 정보화 능력을 갖춘 인재를 요구하고 있다. 특히 회계정보시스템은 경영정보시스템의 하위 정보시스템으로 기업실무와 매우 밀접하기 때문에 전산세무회계 교육에서 실무경험은 교육성과에 중요한 영향을 미치는 영향요인이 확실하며 또한 실무경험은 기업이 신입사원 재교육에 소요되는 시간과 비용을 절감할 수 있게 해주는 중요한 변인이다. 현재 대학의 교과 과정을 보면 기업에서 필요로 하는 실무중심의 정보화 능력을 갖춘 인재양성과는 거리가 멀다. 그동안 대학의 많은 노력이 있어 왔지만 아직도 여전히 이론위주의 강의식 수업이 진행되고 있

다. Jung Byung-Wook et al.(2011)은 회계학 교과 과정이 지나치게 이론 중심적이어서 기업이 요구하는 실무형 회계전문가를 양성하지 못하므로 새로운 기업 환경변화에 대처하는 능력이 부족한 것을 중요한 문제점으로 지적하였다.

이에 본 연구는 정보시스템 성과평가에 관한 연구를 기반으로 전산세무회계 교육성과에 영향을 미치는 요인으로 전산세무회계 교육용 소프트웨어의 시스템 특성과 교육생의 개인적 특성에 대하여 연구하고자 한다. 본 연구의 주요 목적은 전산세무회계 교육에 있어서 교육성과(인식된 유용성, 교육생 가치)를 측정하기 위해 교육만족을 매개로 영향을 미치는 교육용 정보시스템 특성(용이성, 유연성, 신뢰성, 교수자능력)과 교육생 개인적 특성(자기효능감, 성취동기, 전산능력)에 관하여 실증 분석하는 것이다. 교수자능력은 연구자 1인이 표본수집 교육기관을 모두 담당하였으므로 연구모형에서 제외시켰다.

본 연구의 결과는 산업현장에서 실무에 즉시 투입할 수 있는 세무회계 전문 인력을 양성하는 교육현장의 교수자에게 현장 지향적 전산세무회계 교육의 활성화에 유용한 정보를 제공함으로써 교수-학습방법의 변화에 기여할 것이며 나아가 교육생들의 학습 성취도 향상 및 교육생들의 취업률 제고에도 이바지하기를 기대한다.

## II. 이론적 배경과 선행연구

### 1. 시스템 특성

시스템 특성(System Characteristic)은 개발된 정보시스템 자체에 대한 품질속성을 의미하며 정보시스템의 성능을 말하는 것으로 시스템의 효율적 운영 정도이다. 대부분의 선행연구에서는 시스템 특성을 측정함에 있어서 정보시스템의 용이성, 유연성, 신뢰성 등을 포함하는 기술적 특성을 반영하고 있다. Lim Jae-Hee et al.(2007)은 국제청 HTS(Home Tax Service)시스템의 성과(이용자 만

전산세무회계 교육용 소프트웨어의 시스템특성 및 개인적 특성이 교육만족도를 매개로 교육성과에 미치는 영향: 한국세무사회의 KcLep(케이렙) 교육생을 중심으로

족도, 이용자 가치)를 측정하기 위한 연구에서 품질변수를 시스템품질, 정보품질, 서비스품질로 설정하고 그 중 시스템품질을 용이성, 유연성, 신뢰성으로 구분하여 검증한 결과 시스템품질은 이용자 만족도와 이용자 가치에 각각 유의한 영향을 미치는 것으로 분석하였다. Kang Ji-Hoon(2003)의 연구에서도 세무회계 정보시스템의 품질을 시스템품질, 정보품질, 서비스품질로 구분하였으며 시스템품질을 용이성, 유연성, 신뢰성으로 측정하였다. 시스템성과를 측정할 때에는 하드웨어나 소프트웨어의 효과성과 효율성, 정보시스템 개발 및 운용 투자에 대한 효율성, 주어진 명령이나 요구에 대한 반응시간 등과 더불어 편의성, 유연성, 신뢰성 등과 같은 데이터 특성에 관한 변수가 채택되고 있다.

## 2 개인적 특성

### 가. 자기효능감(자기유능감)

자기효능감과 교육성과를 연구한 대부분의 선행연구에서 자기효능감은 교육성과에 정(+ )의 영향을 미치는 것으로 확인되었다. So Won-Geun · Kim Ha-Kyun(2012)은 m-Learning의 동기화 요인(자기효능감, 자기조절감, 상호작용)이 학습몰입을 매개로 학습 성과에 미치는 영향력을 실증적으로 검증하였는데 분석결과 m-Learning의 동기화 요인은 학습몰입에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었으며 학습몰입 또한 학습 성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. Kwon Hyeog-In et al.(2011)의 소셜커머스 품질평가에 관한 연구에서도 자기효능감은 인지된 이용 용이성에 유의한 영향을 미쳤고 인지된 이용 용이성은 유용성에, 인지된 유용성은 이용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. Kang Youn-Jung et al.(2008)의 연구에서도 교육행정정보시스템(NEIS)을 통하여 일련의 교무, 학사업무 등을 처리하는 경기도내 5개 중등학교의 교사를 대상으로 한 연구에서 컴퓨터 자기효능감이 높을

수록 NEIS에 대한 사용자 만족도가 높다는 것을 확인하였다.

### 나. 성취동기(성취욕구)

성취동기란 도전적인 과제를 성취함으로써 만족을 얻으려고 하는 욕구라고 정의되며 학교상황에서는 학업성취에 대한 의욕 또는 동기라고 말할 수 있다. 높은 성취동기가 있는 아동들에게는 조기부터 그들의 독립심을 장려하고 그들의 성공을 칭찬해 주고 보상을 하는 부모와 교사가 있다. 아동들은 자기 성취의 원인을 자신의 능력과 노력에 있다고 생각하여 자신의 기대감을 상승시킨다. 가치와 기대가 개인적 동기특성을 설명해주는 가장 중요한 요소일 뿐만 아니라 강화라는 외적 특성도 동기유발과 유지에 중요한 요인으로 고려하고 있다. Ahn Kwan-Young · Lee Byung-Jig(2002)의 연구에서는 일반적으로 성취욕구가 높은 사람은 그렇지 못한 사람보다 높은 성과를 올리지만 성취욕구가 높은 사람의 경우 과업의 도전감, 피드백, 책임 등이 제공되는 경우 성취욕구가 낮은 사람보다 높은 성과를 올리는 것으로 나타났다. Noe · Schmitt(1986)의 연구에서는 학습에 대한 성취동기를 교육훈련의 내용을 학습하고자 하는 교육훈련 참가자의 특수한 열망으로 정의하면서 성취욕구가 학습효과를 결정하는 중요한 요인임을 확인하였다. Parvarthi & Rama-Rao(1982)의 연구에서도 성취동기와 학업적 성취에 상관관계가 있음을 확인하였다.

### 다. 전산능력(IT사용능력)

전산능력은 전산세무회계 학습에 필요한 교육생의 기본적인 컴퓨터 활용능력 및 정보기술(IT) 사용능력을 말한다. 전산세무회계 학습에 필요한 기본적인 컴퓨터 활용능력은 기초정보등록, 전기분 재무제표 및 전표를 입력하기 위한 워드프로세스 능력, 실무학습에서 필요한 백 데이터를 다운로드 하기 위한 인터넷 사용능력, 전산세무회계 소프트웨어 사용능력 및 기본적인 정보기술 사용능력을 포함한다. 컴퓨터 조작능력이 부족하

다면 전산세무회계를 제대로 학습할 수가 없다. 전산능력이 높을수록 전산세무회계 학습이 용이하며 학습에 대한 거부감 또한 최소화 될 수 있을 것이다. Kim Jong-Ju · Lee Seon-Gyu(2014)의 중소기업의 ERP 도입요인이 내부성과에 미치는 영향에 대한 연구에서 사용자의 IT역량은 중소기업의 내부성과에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. Park Myung-Kyu et al.(2011)은 부산광역시 공무원 교육원에서 사이버교육 이수자를 대상으로 상시 학습체제에서 사이버교육 요인이 공무원의 사이버교육 선호도에 미치는 영향에 대한 연구를 하였다. 연구결과 학습요인, 학습자요인, 상시학습체제의 인식이 사이버교육 선호도에 유의한 영향을 미침을 확인하였으며 웹 기반의 인터넷 사용능력을 배양할 수 있는 정보화 교육 강화를 통해 컴퓨터 사용에 대한 효능감을 향상시키는 등의 지속적인 노력이 요구된다고 분석하였다.

#### 라. 교수자능력(강사능력)

교수자 능력은 교육만족도와 교육성과에 영향을 미치는 중요한 특성요인으로 교육을 실시함에 있어서 수업을 준비하고 실행하는 특정한 기술 또는 행위라고 할 수 있다.

정영우(2011)는 교육훈련을 실시하는 강사의 능력과 교육훈련 전이정도 간의 상관관계가 통계적으로 유의함을 증명하였다. 교육훈련을 실시하는 강사의 능력에 대하여 교육훈련에 참가하는 학습자의 반응이 긍정적일수록 현업에서 교육훈련 활용도가 높다는 것을 의미한다. 동일한 훈련 설계나 내용을 가지고 훈련에 임한다 하더라도 누가 교육을 시키는가의 문제는 중요하게 작용되는데 교육훈련 내용이 교육생에게 전달되고 학습되는 동안 교육능력에 따라 그 영향력은 달라질 수 있다는 것이다(So Won-Hyun · Kim Ha-Kyun (2013)에서 재인용).

### 3. 교육만족도

만족감(Satisfaction)은 학습의 초기에 학습자의 동기를 유발시키는 요소라기보다는 일단 유발된 동기를 계속 유지시키는 역할을 한다. 사용자 만족도를 측정하기 위하여 가장 광범위한 측정도구를 개발한 연구는 Bailey & Pearson(1983)의 연구이다. 이들은 사용자 만족을 광범위하게 해석하여 정보속성 뿐만 아니라 경영지원 및 정보처리에 대한 만족까지도 포함하여 연구하였다. 그리하여 39개의 측정 척도를 개발하고 각 항목별로 만족도와 중요도를 측정하였다. 따라서 사용자 만족도는 정보시스템의 성과를 측정하는 대표적인 측정 변수이다. Kim So-Hyoung(2011)은 전문대학에서 전산회계 교과목을 수강한 2학년 학생들을 대상으로 실시한 계획행동이론(TPA : Theory of Planned Action)을 이용한 전문대학 전산회계 교육의 수용에 관한 연구에서 취업할 때나 취업 후 자신에게 도움이 될 것이라고 주장했다. 학습의도가 높아지면 실제 행동에 대한 결과로 학습 성과인 학점에 영향력이 있는 것으로 분석하였다. Lee Seon-Pyo · Jin Dong-Min(2008)은 회계학 기초과정을 이수한 학생들을 대상으로 교육도구(컴퓨터, 인터넷)를 활용한 교육방법과 교육내용이 교육만족도와 교육성과에 미치는 영향을 실증적으로 검증한 결과 교육내용은 교육성과와 교육만족도에 통계적으로 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 검증되었으며 다른 관심변수인 교육도구는 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 검증되었다.

### 4. 교육성과

#### 가. 인식된 유용성

인식된 유용성(perceived usefulness)이란 어떤 특별한 시스템을 사용하는 것이 성과를 향상시킬 것이라고 믿는 정도라고 정의된다(Seddon, 1997). 즉, 정보시스템을 교육함에 있어서 교육생이 지각하는 교육성과로서 교육생산성이나 교육효율성 등을 의미한다. 전산세무회계 교육에 있어서 인

전산세무회계 교육용 소프트웨어의 시스템특성 및 개인적 특성이 교육만족도를 매개로 교육성과에 미치는 영향: 한국세무사회의 KcLep(케이렙) 교육생을 중심으로

식된 유용성은 한국세무사회의 교육용 소프트웨어를 사용하여 전산세무회계를 교육하는 것이 교육만족도를 높여 결과적으로 교육성과를 향상시킬 것이라는 교육생의 주관적인 믿음을 말한다. Seddon & Kiew(1994)는 정보시스템이 비자발적으로 사용되기 때문에 기존의 시스템 사용의 의미를 인식된 유용성(perceived usefulness)으로 변경하였고 사용자 몰입이라는 새로운 변수를 추가하여 유용성과 사용자 만족에 영향을 미치는지를 검증하였다. 여기서 유용성이란 ‘개인이 특정 시스템을 사용함으로써 자신의 업무성과를 강화해 줄 것이라고 믿는 정도라고 정의하고 있다. Chang Won-Kyung · Kim Tae-Kyun(2005)은 비자발적 환경의 회계정보시스템 수용에 관한 연구에서 비자발적 환경의 회계정보시스템 수용 과정을 살펴본 후 기술수용모형(TAM)과 이성적 행동모형(TPB)을 이용하여 회계정보시스템의 수용에 영향을 미치는 과정을 연구하였다.

#### 나. 교육생 가치

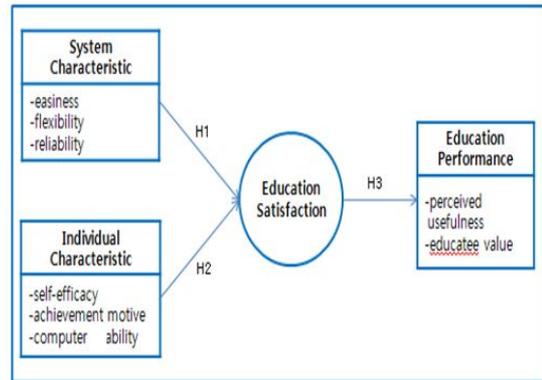
교육생 가치(educatee value)는 효익과 원가와의 관계이다. 정보시스템의 교육성과를 위하여 소비된 원가에 대한 교육생이 느끼는 효익을 의미한다. 다시 말하면 특정 정보시스템 교육에서 산출되는 교육의 가치(총수익)는 그 산출되는 가치를 제공하기 위하여 소비된 원가(총비용)보다 커야 한다는 것이다. So Won-Hyun · Kim Ha-Kyun (2013)은 직장인들을 위한 사이버 교육에서 교육내용이 업무와 관련되고 교수자가 학습자에게 가장 적합한 교육방법을 선택했을 때 교육훈련 전이가 높게 나타난다고 주장하였다. Sim Sun-Hee et al.(2011)은 일반적으로 학습 성과를 전제로 한 교육훈련 전이(transfer of training)란 피 훈련자가 교육훈련을 통하여 습득한 지식, 기술, 태도 등을 직무상황에서 효과적으로 적용하는 정도를 의미한다. Han Kyoung-Hoon(2011)의 연구에서는 국제청 홈택스시스템(HTS) 도입이라는 조세행정 환경 변화에 대처하기 위한 HTS 서비스가치와 고객만

족도에 영향을 미치는 요인들을 검증하기 위하여, HTS를 수용하여 활용하고 있는 사용자들의 태도에 따른 HTS 시스템품질, 개인적 특성 및 콘텐츠 특성이 HTS 서비스 가치와 고객 만족도에 어떠한 영향을 미치는지를 새로운 정보기술의 수용도를 분석을 위한 기술수용모형을 이용하여 검증하였다.

### Ⅲ. 연구의 설계

#### 1. 연구 모형

본 연구는 정보시스템 성과평가에 관한 모형을 기반으로 전산세무회계 교육성과에 영향을 미치는 요인으로 교육용 소프트웨어의 시스템 특성과 교육생의 개인적 특성에 대한 분석을 한국세무사회의 KcLep(케이렙) 소프트웨어 교육생을 대상으로 연구하고자 한다. 연구모형)은 [Fig. 1]과 같다.



[Fig. 1] Research Model

#### 2. 연구 가설

Seol Sung-Jin · Han Kyoung-Hoon(2004)의 연구에서는 세무회계 정보시스템의 품질을 시스템품질, 정보품질, 서비스품질로 구분하고 시스템 품

1) 본 논문에서는 연구자 1인이 표본수집 교육기관 세 곳의 교육을 모두 담당하였기에 교수자의 특성을 독립변수에서 제외하였다.

질이란 정보를 처리하는 시스템 그 자체에 대한 품질속성이나 정보시스템 기능의 운영적 효율성이라고 정의하면서 시스템품질의 측정항목으로 용이성, 유연성, 신뢰성을 사용하였다.

교육용 소프트웨어의 시스템 특성과 교육만족도에 대한 분석을 위하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 H1 전산세무회계 교육에 있어서 시스템 특성은 교육만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 H1-1 용이성은 교육만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 H1-2 유연성은 교육만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 H1-3 신뢰성은 교육만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

Noh, Mi-Hyun(2008)은 수도권 2년제 대학을 중심으로 한 개인 및 상황적 특성이 전산회계 교육 성과에 미치는 영향 분석에서 학생의 개인적 특성인 자기효능감과 성취욕구 및 학생의 상황적 특성이 전산회계 교육성과에 영향을 미치는 것으로 분석하였다.

교육용 소프트웨어 교육생의 개인적 특성과 교육만족도에 대한 분석을 위하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 H2 전산세무회계 교육에 있어서 개인적 특성은 교육만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 H2-1 자기효능감은 교육만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 H2-2 성취동기는 교육만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 H2-3 전산능력은 교육만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

Park Moon-Gon(2006)은 이용자 만족, 이용자 가치, 인식된 유용성을 성과변수로 사용하였다. 연구결과, 품질변수가 내부업무 효율성, 조직혁

신, 정보화역량 향상도와 같은 조절변수에 의해 이용자 만족, 이용자 가치, 인식된 유용성에 미치는 영향이 차이가 있다는 것을 확인하였다. Park Chul-Hyung · Kim Ha-Kyun(2000)은 사용자 만족도를 크게 영향요인과 성과요인으로 구분한 후 영향요인으로는 사용자 참여도, 사용자 전산능력, 최고경영자의 지원정도로, 성과요인으로는 시스템 신뢰도, 시스템 사용도, 근무환경의 변화로 각각 구분하여 검증하였다. 인식된 유용성은 한국 세무사회의 kcLep 소프트웨어를 사용하여 전산세무회계를 교육하는 것이 교육만족도를 높여 결과적으로 교육성과를 향상시킬 것이라는 교육생의 주관적인 믿음을 말한다. 만족도는 대부분의 연구자들에 의하여 정보시스템의 전반적인 품질을 평가하는데 있어서 중요한 측정변수로 사용되고 있다.

교육만족도와 교육성과에 대한 분석을 위하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 H3 전산세무회계 교육에 있어서 교육만족도는 교육성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 H3-1 교육만족도는 인식된 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 H3-2 교육만족도는 교육생 가치에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

## IV. 가설검증 및 분석결과

### 1. 자료 수집 방법

본 연구의 설문은 2014년 5월 12일부터 5월 23일까지 2주간 면접조사 방법으로 실시되었다. 분석단위는 부산광역시 소재하는 고용노동부 지정 국비지원 위탁교육기관인 평생교육기관에서 재직자 전직훈련 및 실업자 재취업훈련으로 전산세무회계 과정을 수강하는 실무 유경험자 집단 교육생(50%)과 부산의 D 대학교 평생교육원에서 전산세무회계 특강을 수강하는 4년제 대학 재학

전산세무회계 교육용 소프트웨어의 시스템특성 및 개인적 특성이 교육만족도를 매개로 교육성과에 미치는 영향: 한국세무사회의 KcLep(케이렙) 교육생을 중심으로

생 및 경남의 D 대학교에서 전산세무회계 과정을 수강하는 2년제 대학 재학생 등 실무 무경험자 집단 교육생(50%)을 대상으로 하였다. 설문 응답 현황은 총 284부를 배포하여 284부 전부를 회수하였으나 회수된 설문지 중에서 응답 불성실과 응답 편중현상이 뚜렷한 34부는 제거하였다. 따라서 본 연구의 통계처리에 사용한 설문지는 250부이다.

학습대상 실무소프트웨어는 실무 유경험자 집단 교육생 및 실무 무경험자 집단 교육생 모두 한국세무사회의 국가공인 전산세무회계 자격시험에서 채택하고 있는 KcLep(케이렙) 소프트웨어이다. 이는 한국세무사회에서 주관하는 국가공인 전산세무회계 자격증 취득을 목적으로 해당 과정을 이수하고 있기 때문이다. 이수 후 관련 직종에 취업할 의사가 있다고 응답한 교육생이 93%로 교육생들의 대부분이 취업을 목적으로 국가공인 자격증 취득을 원하고 있었다. 본 연구에서 조사된 응답자들의 인구 통계학적 주요 특성을 요약해 보면 <Table 1>과 같다.

## 2. 자료 분석 방법

본 연구의 가설을 검증하기 위하여 측정모형 검증은 구조방정식 접근방법인 편 최소제곱법(Partial Least Square : PLS)방법을 사용하였으며 주요 분석도구는 Smart PLS 2.0을 사용하였다. 본 연구에서 사용된 설문 문항에 대한 신뢰성 및 타당성을 확보하기 위하여 신뢰성 분석과 타당성 분석을 실시하였다. 일반적으로 신뢰성은 Cronbach's Alpha 0.7 이상이면 문제가 없는 것으로 판단된다. 집중 타당성은 각 요인의 요인적재 값, 구성신뢰도 및 AVE 값을 사용하였다. 일반적으로 요인적재 값은 0.6 이상, 구성신뢰도 지수는 0.7 이상, AVE 값은 0.5 이상이어야 집중 타당성이 존재한다고 볼 수 있다. 판별 타당성은 AVE 값의 제곱근 값과 잠재변수의 상관관계 분석 방법을 통해 AVE 값이 다른 잠재변수 간의 종파형의 상관계수 값을 초과하면 판별 타당성에 문제가 없는 것으로 판단된다. <Table 2>에서 보는 바와 같이 요인적재 값이 0.6 이상, 구성신뢰도 값이 0.8 이상, Cronbach's Alpha 값이 0.7 이상, <Table 3>에서 AVE의 제곱근이 상관계수의 종파형의 값을 초과하므로 신뢰성과 타당성에는 문제가 없는 것으로 판단된다.

<Table 1> Socio-demographic characteristic

construct	items	Number	%	construct	items	Number	%
Working Experience	Yes	125	50	Marriage	Yes	57	23
	No	125	50		No	193	77
Gender	Male	45	18	Learning Level	Accounting 2grade	30	12
	Female	205	82		Accounting 1grade	143	57
Age	10~19	0	0		Tax 2grade	75	30
	20~29	168	67		Tax 1grade	2	1
	30~39	60	24	Learning S/W	KcLep	250	100
	40~49	22	9		Duzon iPlus	0	0
	over 50	0	0		CAMP	0	0
high school	15	6	Duzon sPlus		0	0	
Education	college	88	35	Hope for job	Yes	233	93
	university	140	56		No	17	7
	graduate	7	3	IT License	Yes	165	66
	-	-	-		No	85	34

<Table 2> Reliability and internal consistency

Variables	Coeff. of Std.	C.R	Cronbach's $\alpha$	AVE	Variables	Coeff. of Std.	C.R	Cronbach's $\alpha$	AVE
Easiness	0.909	0.940	0.914	0.795	Computerize Ability	0.895	0.943	0.910	0.848
	0.886								
	0.879								
	0.914								
Flexibility	0.923	0.949	0.920	0.862	Education Satisfaction	0.959	0.953	0.926	0.872
	0.939								
	0.924								
Reliability	0.834	0.939	0.913	0.794	Perceived Usefulness	0.935	0.960	0.945	0.858
	0.892								
	0.938								
	0.898								
Self-Efficacy	0.942	0.945	0.913	0.853	Educatee Value	0.935	0.967	0.955	0.881
	0.966								
	0.861								
Achievement Motive	0.859	0.892	0.820	0.734		0.948	0.967	0.955	0.881
	0.883								
	0.828								

<Table 3> Correlation and discriminant validity

Variables	AVE	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.Easiness	0.795	<b>0.892</b>								
2.Flexibility	0.862	0.606	<b>0.928</b>							
3.Reliability	0.794	0.565	0.658	<b>0.891</b>						
4.Self-Efficacy	0.853	0.428	0.476	0.432	<b>0.924</b>					
5.Achievement Motive	0.734	0.363	0.170	0.307	0.419	<b>0.857</b>				
6.Computerize Ability	0.848	0.365	0.340	0.345	0.532	0.348	<b>0.921</b>			
7.Education Satisfaction	0.872	0.417	0.447	0.477	0.515	0.246	0.266	<b>0.933</b>		
8.Perceived Usefulness	0.858	0.613	0.517	0.501	0.509	0.265	0.319	0.452	<b>0.926</b>	
9.Educatee Value	0.881	0.574	0.475	0.413	0.416	0.356	0.326	0.384	0.608	<b>0.939</b>

### 3. 구조 모형 검증

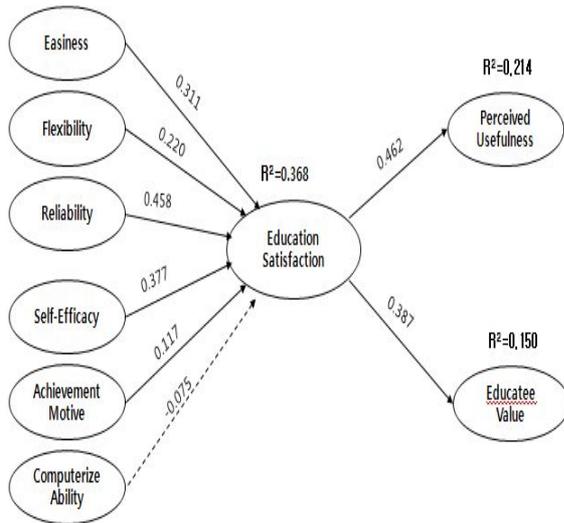
구조모형은 Smart PLS 2.0을 사용하였으며 구조모형 분석을 통하여 경로계수와 내생변수에 대한 결정계수(R<sup>2</sup>) 값을 도출하였다. [Fig. 2]는 각 항목의 변인들 간의 관계를 나타낸 것으로 실선 화살표 방향은 영향을 미치는 경로를 의미하는데 이를 통하여 가설의 채택여부를 결정하였다. 또한 조절변수 중에서 채택된 것은 진한 실선으로 표시하였다. <Table 4>는 가설검증에 대한 결과를 나타내고 있다. 또한 내생변수에 대한 결정계

수(R<sup>2</sup>)의 결과 값은 예측변수가 갖는 총 변동 중에서 회귀선, 독립변수에 의해 설명되는 비율을 의미한다. R<sup>2</sup>값이 0.26 이상이면 적합도를 ‘상’으로 0.26~0.13이면 ‘중’으로 0.13 이하는 적합도를 ‘하’로 표시할 수 있다(Cohen, 1988).

가설 H1-1, 가설 H1-2, 가설 H1-3, 가설 H2-1, 가설 H3-1, 가설 H3-2는 유의수준 99%에서 통계적으로 유의한 관계가 있는 것으로 분석되어 채택되었다. 가설 H2-2는 유의수준 95%에서 통계적으로 유의한 관계가 있는 것으로 분석되어 해

전산세무회계 교육용 소프트웨어의 시스템특성 및 개인적 특성이 교육만족도를 매개로 교육성과에 미치는 영향: 한국세무사회의 KcLep(케이렙) 교육생을 중심으로

당 가설은 채택되었다. 가설 H2-3의 “전산능력은 교육만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.”라는 가설은 통계적으로 유의한(H2-3;  $\beta=-0.075$ ,  $t=0.288$ ,  $p>0.1$ )관계가 없는 것으로 분석되어 기각되었다. 교육에 필요한 컴퓨터 사용능력, 교육에 필요한 인터넷 사용능력, 교육에 필요한 소프트웨어 사용법 등이 교육만족도에 유의적인 영향을 미치지 않는다는 것이다.



[Fig. 2] The Result of Research Model

앞에서 살펴 본 구조방정식 모형 분석 결과를 토대로 가설 검증 결과를 요약해 보면 첫째, 시스템 특성 요인 중에서 가설 H1-1, H1-2, H1-3의 용이성, 유연성, 신뢰성은 교육만족도에 유의한

영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 Han Kyoung-Hoon(2011)의 연구에서도 같은 결과를 보여주고 있다. 즉 HTS 서비스 가치와 고객만족도에 영향을 미치는 요인들을 검증한 결과 HTS의 시스템 품질(용이성, 유연성, 신뢰성)은 이용자의 인지적 태도에 영향을 미치고 다시 서비스 가치와 고객만족도에 각각 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구결과를 지지하였다. 둘째, 개인적 특성 요인 중에서 가설 H2-1, H2-2의 자기효능감, 성취동기는 교육만족도에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타난 반면 가설 H2-3의 전산능력은 교육만족도에 유의하지 않는 것으로 나타났다. 가설 H2-3의 전산능력은 여러 연구에서 주요 변수로 연구되었는데 본 연구에서는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다. 이는 Rho Ryeo(2011)의 연구에서 개인적 특성변수인 전산능력이 성과변수(인식된 유용성, 이용자 가치)에 유의한 영향을 미치지 않는다는 연구 결과와 Kim Ha-Kyun et al.(2004) 연구에서 사이버 교육 효과(효과인식도, 교육만족도)에 영향을 미치는 학습자요인 중 전산능력은 유의한 영향요인이 아니라는 연구 결과를 뒷받침하고 있다. 셋째, 교육성과 중에서 가설 H3-1, H3-2의 교육만족도는 인식된 유용성, 교육생 가치에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 만족도는 정보시스템의 성과를 평가하는 중요한 관심변수로 자주 사용되고 있다.

<Table 4> The result of hypothesis test

Hypothesis Path		$\beta$	t - value	Result
H1-1	Easiness → Education Satisfaction	0.311	4.040***	Accept
H1-2	Flexibility → Education Satisfaction	0.220	2.803***	Accept
H1-3	Reliability → Education Satisfaction	0.458	7.126***	Accept
H2-1	Self-Efficacy → Education Satisfaction	0.377	3.250***	Accept
H2-2	Achievement Motive → Education Satisfaction	0.217	2.337**	Accept
H2-3	Computerize Ability → Education Satisfaction	-0.075	0.288	Reject
H3-1	Education Satisfaction → Perceived Usefulness	0.462	5.593***	Accept
H3-2	Education Satisfaction → Educatee Value	0.387	4.304***	Accept

p\*\*<0.05, p\*\*\*<0.01

Lee Seon-Pyo · Jin Dong-Min(2008) 연구에서 교육내용이 교육만족도와 교육성파에 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 검증되었으며 또한 Han Kyoung-Hoon(2011) 연구에서 시스템품질을 용이성, 유연성, 신뢰성으로 구분하여 검증하였는데 시스템품질이 이용자태도에 영향을 주어 궁극적으로 서비스가치와 고객만족도에 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 검증되어 본 연구와 같은 결과를 나타냈다.

## V. 결론

본 연구의 실증 분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 시스템 특성이 교육만족도에 긍정적인 영향을 미친다는 가설 H1은 채택되었다. 둘째, 개인적 특성이 교육만족도에 긍정적인 영향을 미친다는 가설 H2는 부분 채택되었다. 개인적 특성 요인 중에서 자기효능감, 성취동기는 교육만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석된 반면 전산능력은 교육만족도에 유의하지 않는 것으로 분석되었다. 셋째, 교육만족도가 교육성파(인식된 유용성, 교육생 가치)에 긍정적인 영향을 미친다는 가설 H3은 채택되었다.

본 연구결과를 종합해 보면 전산세무회계 교육생들은 개인적 특성의 전산능력보다는 시스템 특성의 용이성, 유연성, 신뢰성 그리고 개인적 특성의 자기효능감과 성취동기를 더 중요하게 지각하고 있는 것으로 나타났다. 또한 경로계수의 크기를 기준으로 살펴볼 때 교육만족도에 영향을 미치는 특성변수는 시스템의 신뢰성, 개인의 자기효능감, 시스템의 용이성, 시스템의 유연성, 개인의 성취동기의 순으로 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

교육용으로 사용되고 있는 KcLep(케이랩) 소프트웨어의 교육성파에 영향을 미치는 시스템 특성과 교육생의 개인적 특성에 대하여 분석한 본 연

구결과를 토대로 전산세무회계 교수자 · 교육생 · 교육용 소프트웨어 개발자에게 다음과 같은 시사점을 제시할 수 있을 것이다.

첫째, 전산세무회계 교육생들은 교육용 소프트웨어(KcLep)의 시스템 특성 중 시스템의 반응시간이 언제나 빠르고 데이터의 오류가 없는 특성(신뢰성), 시스템의 사용이 용이하고 접속이 용이한 특성(용이성), 시스템이 환경변화에 유연하게 대응하며 타 시스템과의 자료교환이 가능한 특성(유연성)을 유용하고 가치 있는 요인으로 인식하고 있다는 것이다. 둘째, 전산세무회계 교육생들은 교육용 소프트웨어(KcLep)의 개인적 특성 중 전산능력(전산세무회계 학습에 필요한 컴퓨터 · 인터넷 · 소프트웨어의 사용능력 및 기본적인 정보기술 사용능력)보다는 자기효능감과 성취동기를 더 유용하고 가치 있는 요인으로 인식하고 있다는 것이다. 이는 과거와는 달리 그동안 정부의 중점사업으로 꾸준히 진행된 정보화 소양교육이 정착단계로 접어들면서 교육생들의 대부분이 전산세무회계 학습에 필요한 전산능력은 크게 문제가 되지 않는 것으로 생각하며 그 보다는 전산세무회계 학습능력에 대한 확신 및 자신감(자기효능감)과 전산세무회계를 학습하고자 하는 교육생의 열망 및 의지(성취동기)를 더 중요한 요인으로 인식하는 것으로 판단된다.

따라서 전산세무회계 교육성과 제고를 위해서는 소프트웨어 개발자와 교수자는 시스템의 반응시간이 언제나 빠르고 오류가 없으며 사용이 용이하고 시스템이 환경변화에 유연하게 대응하며 타 시스템과의 자료교환이 가능한 소프트웨어를 개발하여 전산세무회계 교육에 활용하고 교육생은 전산세무회계 학습에 대한 자신감(확신)과 학습하고자 하는 열망(의지)을 가지고 전산세무회계 학습에 임해야 할 것이며 또한 전산세무회계 학습에 필요한 컴퓨터 · 인터넷 · 소프트웨어의 사용능력 및 기본적인 정보기술(IT) 사용능력을 갖추어야 할 것이다.

본 연구의 한계점 및 향후 연구방향은 다음과

전산세무회계 교육용 소프트웨어의 시스템특성 및 개인적 특성이 교육만족도를 매개로 교육성과에 미치는 영향:  
한국세무사회의 KcLep(케이렙) 교육생을 중심으로

같다.

첫째, 본 연구의 표본분석에 있어서 연구의 한계 상 250개의 유효한 표본만 분석에 사용함으로써 논점을 일반화하기에는 한계가 있을 것이다. 따라서 향후 연구에서는 표본의 크기를 좀 더 확대한 연구가 필요하다고 생각된다.

둘째, 본 연구에서는 전산세무회계 교육성과에 영향을 미치는 외생변수를 시스템 특성과 개인적 특성으로 한정하였다. 따라서 향후 연구에서는 외생변수를 더욱 확장한 연구가 필요하다고 생각된다. 특히, 교수자의 특성이 교육만족도와 교육성과에 미치는 영향에 대한 심층적인 분석이 필요하다.

셋째, 본 연구는 한국세무사회의 국가공인 자격시험에서 채택하고 있는 실무시험 소프트웨어인 KcLep(케이렙) 교육생을 대상으로 교육성과에 영향을 미치는 시스템 특성과 교육생의 개인적 특성에 대한 탐색적 성격의 연구로서 연구결과의 비교분석을 위한 선행연구가 전무하다는 한계가 있으나 교육용 소프트웨어의 교육생들을 대상으로 실증 분석한 최초의 시도라는 점에 그 의의가 있다.

본 연구는 전산세무회계 교육성과에 영향을 미치는 교육용 소프트웨어의 시스템 특성요인과 교육생의 개인적 특성요인이 무엇인지를 실증적으로 검증하였다. 본 연구가 현장 지향적 세무회계 실무 교육의 활성화를 위한 기초자료가 되기를 기대한다.

## References

Ahn, Kwan-Young · Lee, Byung-Jig(2002). The Relationship between Collectivism/Achievement Needs and Organizational Citizenship Behavior and the Moderating Effect of Sex, Korean Management Review 31(5), 1311~1334.

Bailey, J. E. & Pearson, S. W.(1983). Development of a Tool for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction, Management Science 29(5),

530~545.

Chang Won-Kyung · Kim, Tae-Kyun(2005). A Study On The Adoption of Accounting Information System in Mandatory Environments : Using TAM and TPB, Journal of Information Technology Applications & Management, 12(1), 173~189.

Choi Seung-Ho(2006). A Study on the Influences of Accounting Information System Quality on the Use Intention, Accounting Information Research 24(3), 97~116.

Hwang, Ug-Sun(2006). A Study on the Field-Practice Efficiency of Tax Accounting Information Majors, Journal of taxation and accounting 7(2), 107~118.

Jung, Byung-Wook · Shawn, Hyuk & Park, Sung-Jin (2011). A Study on the Accounting Education System and Improvement in the Cyber Environment, Korea International Accounting Review 35, 264~292.

Kang, Ji-Hoon(2003). A Study on the Effects of Quality Variables of Tax Accounting Information System on the Performance of System, Graduate School of Kunsan National University Master Thesis.

Kang, Youn-Jung · No, Yun-Seok & Lee, Won-Jun (2008). A Study of the Factors in Influencing Satisfaction With the National Education Information System, Information Systems Research 17(1), 1~22.

Kim, Dae-Kil(2011). Theory vs Practice in AIS Education, Accounting Information Research 29(1), 309~325.

Kim, Ha-Kyun · Park, Myeong-Ju & Jang, Chang-Jin (2004). A Empirical Study of Factors Influencing the Cyber Education of Government Officials : Focusing on Local officials, Information System Research 13(1), 21~38.

Kim, Jong-Ju · Lee, Seon-Gyu(2014). A Effect that the ERP Introduction Factor of Small & Medium Transportation Companies has on the Internal Performance, journal of KITT 12(4), 145~156.

Kim, So-Hyoung(2011). The Study on the Acceptance of Computerized Accounting Education in college used the Theory of Planned Behavior(TPB), Korea International Accounting Review 38, 23~42.

Kwon, Hyeog-In et al.(2011). Study on Evaluation of Social Commerce Quality, journal of KITT 9(8), 229~237.

- Lee, Seon-Pyo · Jin, Dong-Min(2008). An Empirical Research on the Satisfaction of Accounting Education, *Accounting Information Research* 26(4), 97~112.
- Lim, Jae-Hee · Shin, Sung-Shick & Yang, Hae-Myun (2007). A Study Effect of HTS System Quality Variables on Performance of HTS(Home Tax Service) System, *Korea International Accounting Review* 18, 301~320.
- Noe, R. A. & Schmitt, N.(1986). The influence of trainee attitudes on training effectiveness Test of model, *Personnel Psychology* 39, 497~523.
- Noh, Mi-Hyun(2008). Analysis of Impact Exerted by Individual and Situational Characteristics on the Results of Computerized Accounting Education, *Accounting Information Research* 26(2), 277~300.
- Park, Chul-Hyung · Kim, Ha-Kyun(2000). A Empirical Study about the Influence Factors and Performance actors of User Satisfaction : Based on National Federation of Fisheries Cooperatives, *Information Systems Research* 9(1), 45~59.
- Park, Moon-Gon(2006). A Study on Performance Assessment for Local Government Double-entry Bookkeeping Accounting Information System, Graduate School of Wonkwang University Doctoral thesis.
- Park, Myung-Kyu · Sim, Sun-Hee · Kim, Ha-Kyun (2011). The Research of Effect of Cyber Education at Always Learning System in Affinity of Cyber Education for Officials Focusing on Busan Metropolitan City, *journal of Fishier and Marin Educational Research* 23(1), 116~125.
- Parvarthi, S. & Rama-Rao, P.(1982). Problem solving need for achievement and social desirability, *journal of Psychological Research* 26(2), 88~92.
- Rho, Ryeo(2011). A Study on the Effects of Accounting Information System Characteristics on AIS Performance, Graduate School of Wonkwang University Doctoral thesis.
- Seddon, P. B. & Kiew, M. Y.(1994). A Partial Test and Development of the Delone and Mclean Model of IS Sucess, *Proceeding of the Fifteenth International Conference on Information on System*, 99~110.
- Seddon, P. B.(1997). A Respecification and extension of the DeLone and Mclean model of IS success, *Information Systems Research* 8(3), 240~253.
- Seol, Sung-Jin · Han, Kyoung-Hoon(2004). The Effects of Information System Quality on Performance by Mediation Variables focused on Tax Accounting Information System, *Industrial Economic Research* 17(2), 601~622.
- Sim, Sun-Hee · Park, Sun-Young & Kim, Ha-Kyun (2011). Effects of Education and Training Program Characteristics on Education and Training Satisfaction though Mediation of Enterprise Revitalization: Based on Employees of Small and Medium-Sized Company, *journal of Fishier and Marin Educational Research* 23(2), 267~276.
- So, Won-Geun · Kim, Ha-Kyun(2012). A Study Influence of the Motivational Characteristics of m-Learning on the Learning Outcome, *journal of Fishier and Marin Educational Research* 24(3), 368~377.
- So, Won-Hyun · Kim, Ha-Kyun(2013). The Effects of Trainsfer of Education Training on Korean Enterprise Revitalization : Focusing on Characteristics of Education Training Program and Organization Characteristics in Cyber Education, *journal of Fishier and Marin Educational Research* 25(3), 661~676.

- 
- 논문접수일 : 2014년 07월 09일
  - 심사완료일 : 1차 - 2014년 08월 19일  
2차 - 2014년 09월 04일
  - 게재확정일 : 2014년 09월 12일