

세무공무원의 국세청전자문서시스템 수용에 관한 연구

Acceptance of The National Tax Service Electronic Document System of Tax Officials

홍순복

동명대학교 경영학부 경영학과

Soon-Bok Hong(hong6601@hanmail.net)

요약

본 연구는 국세청전자문서시스템 수용에 영향을 미치는 정보품질요인이 전자문서시스템의 지각된 유용성과 지각된 이용용이성 그리고 시스템 사용태도에 어떠한 영향을 미치는지를 기술수용모형(TAM)을 이용하여 분석하는데 목적을 두었다. 분석결과, 국세청전자문서시스템을 수용하는 과정에 있어서 지각된 용이성과 지각된 유용성은 전자문서시스템의 정보품질변수와 시스템의 사용태도에서 매개역할을 하고 있으며, 전자문서시스템의 정보품질요인은 지각된 사용용이성과 지각된 유용성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 시스템의 지각된 사용용이성은 지각된 유용성에 영향을 미치며, 전자문서시스템의 정보품질요인은 지각된 사용용이성과 지각된 유용성의 완전 매개역할을 통해서 시스템 사용태도에 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다.

■ 중심어 : | 전자문서시스템 | 지각된 용이성 | 지각된 유용성 | 시스템 사용태도 |

Abstract

The purpose of the study is to establish a successful the national tax service electronic document system and suggest an application method by investigating relationships among perceived availability, perceived usefulness and system acceptance suggested by Technology Acceptance Model(TAM). As a result, perceived availability and perceived usefulness were playing roles as mediums on the process of accepting an tax electronic document system, and information quality of the electronic document system turned out to influence on perceived availability and perceived usefulness. And perceived availability turned out to influence on perceived usefulness. This suggests that the more tax officials feel comfortable in using an tax electronic document system, the more useful they perceive it is.

■ keyword : | Electronic Document System | Availability | Usefulness | Intention of System Use |

1. 서론

최근 정보기술의 확산에 따른 효율적인 국세청전자문서시스템의 운용은 전자조세행정업무처리에 있어서

매우 중요한 과제로 강조되어지고 있으며, 이에 국세청 전자문서시스템은 전자결재체계구축을 지원하는 웹 기반의 그룹웨어로서, 기관 내의 커뮤니케이션을 Web을 통해 효율적으로 관리하는 시스템이다(전자문서시스템

* 본 논문은 2011년도 동명대학교 연구지원에 의한 결과임

접수번호 : #120830-002

접수일자 : 2012년 08월 30일

심사완료일 : 2012년 10월 16일

교신저자 : 홍순복, e-mail : hong6601@hanmail.net

이라 칭함). 정보기술은 조직의 전 부문에 걸쳐 많은 영향을 미치며, 조직의 유·무형적 가치창출을 위해 활용되어 지고 있다. 정보시스템연구에서 기술수용모형(technology acceptance model: TAM)은 사용자의 믿음, 특정시스템 수용을 설명하는 대표적인 이론이다[11][26]. TAM은 사용자 행동에 초점을 맞춘 태도와 사용자 믿음이 행동의도와 사용에 긍정적인 영향을 미친다는 인과관계모형으로서, IT수용자들이 왜 수용하는지에 대한 이유를 설명하고 있으며, 연구자들에 의해 모형의 실증적 타당성이 증명되고 사용자 행위에 대한 가치를 인정받고 있다[11][10][26]. 그러나 TAM은 시스템과 관련된 시스템 품질과 정보품질(자기효능감, 정보관련성, 정보풍부성)의 중요성과 시스템 사용태도를 간과하고 있으므로[6][16][23][26]본 연구에서는 이러한 한계점을 보완하여 정보품질변수를 TAM의 외부변수로 적용하여 연구를 진행하는데서 기존연구와 차별화가 있다.

그동안 국제청은 정보기술의 개발을 위해 많은 노력과 투자를 해왔다. 그러나 일선세무서에서 사용하고 있는 국제청전자문서시스템은 세무공무원들의 업무능력을 개선시켜 왔음에도 불구하고, 시스템을 지속적으로 사용하려는 시스템 사용태도에 관련한 연구와 기술수용모델에 의한 지각된 수용용이성과 지각된 유용성은 정보시스템에 있어서 매우 중요한 요인으로 인식되고 있으나 세무분야의 정보시스템에 있어서 이러한 요인들에 대한 연구는 전무한 실정이다. 따라서 전자문서시스템을 사용하는 구성원 개개인 이 그것을 사회적 심리적 과정으로서 어떤 경로를 통해 어떻게 받아들이는지를 바라볼 수 있는 틀이 있다면, 조세행정업무처리의 현장에서 자리 잡는데 중요한 역할을 할 것으로 기대된다. 따라서 본 연구는 세무전자문서시스템 수용에 영향을 미치는 정보품질의 외부변수가 전자문서시스템의 지각된 유용성과 지각된 이용용이성 그리고 시스템 사용태도에 어떤 영향을 미치는지 기술수용모형(TAM)을 이용하여 분석하는데 목적을 두었다. 이는 TAM사용자들의 수용도를 증대시키기 위해서는 사용자들의 수용태도가 중요하기 때문에 수용태도에 영향을 미치는 외부영향요인도 충분히 고려하여야 하기 때문이다.

II. 이론적 배경 및 가설의 설정

1. 정보품질

TAM에 미치는 외부 영향을 반영하기 위하여 정보품질요인을 TAM의 외부변수로 추가한다[15][27]. 이는 사용환경 등에 따라 외부변수의 영향으로 인하여 사용자의 수용정도가 변할 수 있고 또한 TAM의 외부변수들을 중시할 경우 이용자의 요구사항을 반영한 시스템을 구현하게 되어 이용자들의 시스템이용을 극대화할 수 있고 이를 통해 경쟁우위를 기대할 수 있기 때문이다. 본 연구에서는 확장된 TAM을 적용한다는 측면에서 정보시스템 성공에 매우 중요한 역할을 하는 정보품질의 자기효능감과 정보관련성 그리고 정보풍부성을 TAM의 외부변수로 적용하고자 한다. 이러한 정보품질은 이용자의 지각된 용이성 및 지각된 유용성과 긍정적인 관계에 있으며 이용자 만족에 영향을 미치기 때문이다[1][4][8][27]. 자기효능감은 정보기술에 대한 개인의 반응을 이해하는데 중요한 역할을 한다[17][24]. 자기효능감은 어떤 과업을 성공적으로 성취하기 위한 능력에 관한 개인의 신념에 영향을 줄 수 있으며, 행동의도를 포함한 성과나 태도에도 영향을 미친다[12]. 정보관련성은 사용자가 판단하는 것으로 제공된 정보와 사용된 정보 간에 존재하는 연관성의 추정치이다[25]. 정보관련성은 특정한 시기에 사용자가 획득한 정보인식과 정보필수조건에 좌우되는 다차원의 인식적 개념으로 정의되며 지각된 정보관련성은 지각된 유용성과 지각된 용이성에 관련이 있다[13][18]. 또한 정보는 지속적으로 의사결정기간과 불확실성을 감소시키며 지각된 정보관련성은 지각된 유용성과 지각된 용이성에 영향을 미친다[7]. 정보풍부성은 일정한 기간 내에 지식을 변화시키려는 정보의 능력으로 정의되며, 사용자로 하여금 일정한 기간 내에 특정 항목에 대한 지식을 향상시킬 수 있도록 제공되는 정보이다. 또한 과업과 정보풍부성의 관계를 설명함에 있어 애매모호함이 많은 과업은 정보풍부성이 높은 매체를 선택해야 한다고 지적하면서 정보풍부성과 사용자의 매체 선택 간에는 밀접한 상관관계가 있다고 하였다[17][21].

2. 기술수용모형

기술수용모형은 개개인의 태도의 관점에서 심리적, 사회적 과정으로서의 정보기술수용과정을 설명하고 있으며 가장 간명하고 설명력이 높은 것으로 입증되어 왔다. TAM은 개인의 정보기술수용의 수용여부를 설명하고 예측하기 위한 모형으로서 사용자의 기술수용에 관한 모형들 중에서 가장 많이 주목받아온 모형이다. 또한 특정 시스템에 대한 사용자 행동에 관한 이론적·실증적인 모형으로 인정받고 있다[9][10][25]. Davis (1989)는 최종사용자의 행동을 예측하는 중요한 결정인자는 지각된 유용성과 지각된 용이성으로서, 행동태도, 행동의도 그리고 실제적 사용에 영향을 미친다 하였다[19]. TAM의 핵심내용은 정보기술은 사용하기 용이할수록 더 유용한 것으로 지각하며 더 유용하다고 느낄수록 정보기술을 사용하고자 하는 태도와 의도가 증가하며 이에 따라 정보기술의 사용이 증가한다는 것이다[11]. TAM에서 가장 중심이 되는 두 요인인 지각된 유용성은 특정한 시스템을 사용하는 것이 개인의 업무와 수행을 제고할 것이라고 믿는 정도이며, 지각된 용이성은 특정시스템을 사용하는데 있어 노력을 들이지 않고도 사용할 수 있다고 믿는 정도로서 지각된 유용성은 지각된 이용용이성보다 기술수용태도에 더 많은 영향을 미치며, 시스템에 대한 조직구성원의 사용 후 인식이 좋을수록 긍정적인 태도를 유도하게 된다[10][11][26]. 이러한 지각된 이용용이성은 사용자 태도에 영향을 주는 중요한 변수 중 하나이며, 사용자가 특별한 어려움 없이 시스템을 사용할 수 있는 정도를 말한다[11][10]. 지각된 유용성은 사용자 만족과의 관계가 실증적으로 규명되었으며, 지각된 유용성은 사용자 만족과 직접적인 인과관계가 있다고 하였다[5][20].

3. 시스템 사용태도

태도란 기술을 사용하는데 있어 개인의 느낌이나 감정으로서[11], Davis(1989)는 기술수용모델에 사용태도를 추가하였을 때 모형의 설명력이 더욱 높아질 수 있다고 하였다. 본 연구에서는 웹기반 전자문서시스템에 대한 사용태도를 사용자가 이용하려는 느낌이나 감정을 의미하는 것으로 정의한다. 지각된 용이성과 지각된

유용성이 시스템 사용태도에 그리고 지각된 용이성의 효과가 지각된 유용성에 직·간접적으로 영향을 미친다는 중요한 사실은 여러 연구에서 검증되어 왔다[10][16][17]. 전자문서시스템은 활용하기 쉽고 그리고 쉽게 항해할 수 있도록 구성되어 있을 때, 세무공무원들은 전자문서시스템을 통해 직무의 성과를 높이기 위한 노력을 할 것이다. 사용하기가 쉬운 전자문서시스템은 사용자들에게 별로 부담감이 없을 것이며, 전자문서시스템과 상호작용을 함에 있어 지각된 사용 용이성은 사용자 믿음의 인식, 즉 사용태도에 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것이다. 따라서 사용자들이 특정 기술이나 정보시스템이 사용하기 쉽고 덜 복잡하다고 느끼는 경우 사용태도는 높아진다고 볼 수 있다. 이상에서 살펴본 선행연구의 결과를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

연구가설 : 세무공무원들이 지각하는 전자문서 시스템의 정보품질요인은 지각된 용이성과 지각된 유용성 그리고 시스템 사용태도에 영향을 미칠 것이다.

- H1-1 : 자기효능감은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H1-1 : 자기효능감은 지각된 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H2-1 : 정보관련성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H2-2 : 정보관련성은 지각된 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H3-1 : 정보풍부성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H3-2 : 정보풍부성은 지각된 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H4-1 : 지각된 용이성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H5-1 : 지각된 용이성은 시스템 사용태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H5-2 : 지각된 유용성은 시스템 사용태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

III. 연구 설계

본 연구는 국세청전자문서시스템의 사용태도에서 세무공무원들의 업무 수행 시 지각된 사용용이성과 지각된 유용성이 매개역할을 하는지 그리고 정보품질의 외부요인이 시스템 사용태도에 어떤 영향을 미치는지를 알아보고자 한다. 외부변수들로서는 자기효능감, 정보관련성, 정보풍부성으로 유형화하여 그 구체적인 내용을 포함하였다. 이러한 연구는 세무공무원들이 보다 효율적으로 직무를 수행하기 위한 전략을 수립함에 있어 기초 자료를 제공할 것으로 기대된다. 본 연구의 선행변수와 그 결과와의 관계를 알아보기 위해 수집된 자료와 선행연구를 기초로 [그림 1]과 같은 연구모형을 제시하였다.

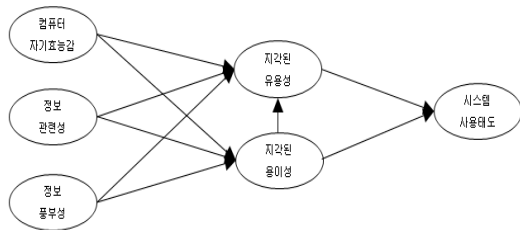


그림 1. 연구모형

1. 연구대상

본 연구의 조사대상 표본은 2012년 5월 현재 부산시와 울산시의 현업에 종사하는 세무공무원을 대상으로 자료 수집을 실시하였다. 실증분석을 수행하기 위한 설문조사는 313명을 대상으로 실시하였으며, 이 중 불성실하게 응답한 설문지 25부를 제외하고 288부의 자료가 본 연구에 사용되었다. 설문조사는 2012년 3월 2일~5월 10일에 걸쳐 실시하였으며, 실증분석을 위한 모집단은 부산국세청과 부산지역 그리고 울산시의 세무서에 근무하는 세무공무원들을 표본으로 할당 추출하였다. 응답자의 일반적인 인구통계학적 특성은 [표 1]과 같다.

표 1. 인구통계학적 특성

구 분		빈도수(비율)
성별	남성	246 (85.4)
	여성	42 (14.6)
연령별	20대	16 (0.06)
	30대	84 (29.2)
	40대	89 (30.9)
	50대	58 (20.1)
	50대이상	41 (14.2)
세무공무원 근무부서	법인세	82 (28.5)
	소득세	84 (29.2)
	부가가치세	67 (23.3)
	재산세	33 (11.5)
	기타	22 (0.08)
직급	9급	39(13.5)
	8급	78(27.1)
	7급	131(45.5)
	6급 이상	40(13.9)
근무기간	5년 미만	37 (12.8)
	10년 미만	98 (34.0)
	15년 미만	82 (28.5)
	20년 미만	41 (14.2)
	20년 이상	30 (10.4)

2. 연구도구

본 연구는 연구모형을 설문지를 통하여 실증분석을 이행하였다. 설문지의 설계는 기존의 국내외연구에서 활용하였던 설문을 사용하였다. 설문문항은 응답 란에 최저1점에서 최고 5점까지 일정한 간격을 두고 점수를 부여하는 5점 리커트 척도를 사용하였다. 각 변수의 조작적 정의로서, TAM에 영향을 미치는 정보품질변수에서 자기효능감은 자신의 능력에 대한 믿음 및 자신감으로 정의하며 Compeau & Higgins(1995), 정보관련성은 제공된 정보와 사용된 정보 간에 존재하는 연관성의 추정치로서 Miller & Doyle(1987), 정보풍부성은 일정한 기간 내에 지식을 변화시키려는 정보의 능력으로 정의하여 Chen(2000)이 사용한 척도를 수정 변경하여 사용하였다. 지각된 용이성과 지각된 유용성 그리고 시스템 사용태도를 측정하기 위하여 사용된 측정도구는 Venkatesh & Davis(2000)가 사용한 척도를 수정 변경하여 사용하였다.

IV. 분석결과 및 논의

1. 측정모델의 분석결과

연구모형에서 제시된 구조적 모델을 검증하기 위하

여 LISREL 8.70프로그램을 이용하였으며, 다 항목으로 측정된 척도의 타당도를 검증하기 위하여 확인적 요인 분석을 실시하였다. 모델검증을 위한 자료로서 상관관계자료를 이용하였으며 전체적인 연구모형의 적합성은 측정모형의 수렴타당도(convergent validity)와 판별타당도(discriminant validity)를 검증한 뒤 구조방정식모형을 검증하였다. 6개 이론변수 사이의 관계를 검토하기 위해 전체 20개의 측정지표 -자기효능감(3개 항목), 정보관련성(3개 항목), 정보풍부성(2개 항목), 지각된 용이성(3개 항목), 지각된 유용성(4개 항목), 시스템 사

용태도(4개 항목)-를 사용하였다. 전체 연구 단위들에 대한 측정모형 상 모수들에 대한 LISREL의 추정결과는[표 2]와 같다. 결과적으로 전체적인 모형의 적합도 평가치는 $\chi^2(155)= 500.28$, RMR= .041, GFI= .82, AGFI=.76, CFI = .96, NFI = .95로 모델적합도 기준을 양호하게 충족시키는 것으로 나타나 적합한 모형이라 할 수 있다. 그리고 Cronbach α 값이 6개의 척도 중에서 모든 척도가 .73이상으로 나타나 매우 높은 신뢰도(.73~.93)를 지니고 있는 것으로 나타났다. 또한 구성개념 신뢰도(.83~.96) 역시 모두 .83을 상회하는 것으로 나타

표 2. 측정모델의 분석결과

측정항목	표준화 적재치	t값	α 계수	구성 개념 신뢰도	AVE			
자기효능감			.83	.87	.70			
1. 나는 동료들보다 대체로 문서처리활용지식을 더 잘 알고 있는 편이다.	.82	14.56						
2. 나는 문서처리를 활용하는 것은 나에게서 쉽다.	.83	15.06						
3. 나는 동료들이 문서처리에 대해 요청하면 나는 이들에게 도움을 줄 수 있다.	.85	15.38						
정보관련성			.86	.91	.77			
1. 나는 과업지식을 전자문서시스템에서 습득한다.	.86	15.75						
2. 전자문서시스템에서 직무상 필요한 정보를 수집한다.	.92	17.56						
3. 나는 교육활용을 위해 직무지식을 습득한다.	.86	15.75						
정보풍부성			.73	.83	.71			
1. 사용하는 전자문서시스템은 정보제공이 다양하다.	.82	12.96						
2. 전자문서시스템은 업무수행시 문제의 해결에 도움을 준다.	.86	13.67						
지각된 용이성			.91	.93	.77			
1. 문서처리를 활용하는 것은 나에게서 쉽다고 생각한다.	.89	17.02						
2. 문서처리를 활용하기 위해 학습하는 것은 나에게서 쉽다고 생각한다.	.90	17.44						
3. 나는 문서처리를 위해 컴퓨터 활용을 웹상에서 쉽게 할 수 있다.	.89	16.86						
지각된 유용성			.89	.93	.78			
1. 전자문서시스템의 활용은 나의 직무처리를 신속히 도와준다.	.83	15.33						
2. 업무를 수행할 때, 전자문서시스템의 활용은 나의 직무생산성을 높여준다.	.89	17.13						
3. 업무를 수행할 때, 전자문서시스템의 활용은 나의 직무수행을 유용하게 도와준다.	.90	17.33						
4. 업무와 관련하여, 나는 문서처리가 유용하다고 생각한다.	.90	17.32						
시스템 사용태도			.93	.96	.87			
1. 나는 업무수행을 위해 전자문서시스템을 사용하는 것은 가치가 있다고 생각한다.	.93	18.42						
2. 나는 향후에도 업무를 위해 전자문서시스템을 이용할 것이다.	.94	18.80						
3. 직무와 관련하여 나는 향후에도 전자문서시스템을 이용할 것이다.	.94	18.93						
4. 문서관련 접근이 허용된다면, 나는 전자문서시스템을 이용할 것이다.	.91	17.95						
구성개념 간 상관관계 (Inter-Construct Correlations)								
척도	평균	표준편차	1	2	3	4	5	6
1. 자기효능감	3.33	1.14	1.00					
2. 정보관련성	3.01	.78	.66	1.00				
3. 정보풍부성	2.86	.79	.55	.66	1.00			
4. 지각된 용이성	3.11	.71	.79	.77	.65	1.00		
5. 지각된 유용성	3.59	.72	.66	.48	.33	.63	1.00	
6. 시스템 사용태도	3.64	.63	.54	.43	.24	.57	.57	1.00

모델적합도 : $\chi^2(155)= 500.28$, RMR= .041, GFI= .82, AGFI=.76, CFI = .96, NFI = .95

났다. 아울러, 척도분산 중 특성(trait)에 설명되는 비율을 뜻하는 AVE 측면에서 지각된 사용용이성의 척도가 89%를 상회하여 3개의 척도(.89~.90) 모두가 89%를 넘는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 종합해 볼 때, 이들 척도의 집중타당도(convergent validity)또는 내적일관성(internal consistency)이 존재한다고 볼 수 있으므로 AVE의 결과와 적재추정치 통계적 유의성 그리고 구성개념 신뢰성 등을 감안할 때 본 연구에서 사용된 측정척도는 전체적으로 집중타당성을 지니고 있다고 볼 수 있다[14]. 그리고 척도의 판별타당도는 2가지 방법으로 평가하였다. 첫째, 보다 엄격한 방법으로 AVE값이 구성개념간의 상관계수의 제곱 값을 상회하는지 여부를 검토하였다. 이 평가에서 모든 상관계수의 제곱 값이 AVE값을 초과하지 않는 것으로 나타나 상관계수 값 모두가 이 기준을 충족시키는 것으로 나타났다. 둘째, 각 구성개념 간 상관계수의 95% 신뢰구간 추정치가 구성개념간의 완전한 상관계수 값 1을 포함하는지 여부를 검토하였다. 판별타당도 검증은 각각의 구성개념 간에는 측정결과에 있어서 상응하는 차이가 나타나야 한다는 것으로 상관관계 행렬(ϕ matrix)을 통해 95% 신뢰구간 [상관관계 $\pm(2 \times \text{표준오차})$]로 계산하여 그 값이 “1”을 포함하고 있지 않으면 판별타당도가 있다고 본다[14]. 검증결과 어떠한 상관계수에 대한 구간 추정치에서도 1을 포함하지 않는 것으로 나타났다. 따라서 판별타당도의 평가를 위한 2가지 기준에서 볼 때, 본 연구를 위한 측정척도는 판별타당성을 지니고 있다고 할 수 있다.

2. 제안모델의 평가 및 가설검증

[표 3]은 LISREL을 활용한 구조방정식모델의 추정결과이며, 일반적으로 GFI값이 0.90이상이면 좋은 모델로 평가되나, 0.90이하인 경우에도 구조모형을 해석하는 경우가(GFI=0.79, AGFI=0.74, CFI=0.91)[16]있으므로 제안모델은 전반적으로 구조모형을 해석할 수 있는 것으로 판단된다.

표 3. 제안모델에 대한 LISREL 추정결과

경로	직접효과		간접효과		비고
	계수값	t-값	계수값	t-값	
H1-1: 자기효능감 → 지각된 유용성	0.38	4.77*			채택
H1-2: 자기효능감 → 지각된 용이성	0.63	7.17*			채택
H2-1: 정보관련성 → 지각된 유용성	0.33	4.43*			채택
H2-2: 정보관련성 → 지각된 용이성	0.14	1.56			기각
H3-1: 정보풍부성 → 지각된 유용성	0.17	2.68*			채택
H3-2: 정보풍부성 → 지각된 용이성	-0.12	-1.49			기각
H4: 지각된 용이성 → 지각된 유용성	0.17	2.67*			채택
H5-1: 지각된 유용성 → 시스템 사용태도	0.36	3.94*			채택
H5-2: 지각된 용이성 → 시스템 사용태도	0.34	3.76*			채택
정보관련성 → 시스템 사용태도			0.17	3.35*	
정보풍부성 → 시스템 사용태도			0.01	0.31	
지각된 용이성 → 시스템 사용태도			0.06	2.21*	
$R^2(\text{지각된 유용성})$ 0.24 $R^2(\text{지각된 용이성})$ 0.55 $R^2(\text{시스템 사용태도})$ 0.61					
모델적합도 : $\chi^2(158)=505.42$, RMR = .042, GFI = .82, AGFI=.76, CFI= .96, NFI = .95					

*p< .01, **p< .05

제시된 연구모형의 적합도 평가결과는 측정모델의 결과 값과 비슷한 수준으로 수용 가능한 수준이었다 ($\chi^2(158)=505.42$, RMR = .042, GFI = .82, AGFI=.76, CFI= .96, NFI = .95). 본 연구에서 제안한 9개의 가설 중에서 정보관련성은 지각된 용이성에 정(+의 영향을 미칠 것이라는 가설2-2와 정보풍부성은 지각된 용이성에 정(+의 영향을 미칠 것이라는 가설3-2를 제외한 모든 가설이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉, 자기효능감은 지각된 유용성과 지각된 용이성에 정(+의 영향을 미칠 것이라는 가설1-1과 가설1-2($t=4.77$: $t=7.17$), 정보관련성은 지각된 유용성에 정(+의 영향을 미칠 것이라는 가설2-1($t=4.43$), 정보풍부성은 지각된 유용성에 정(+의 영향을 미칠 것이라는 가설3-1($t=2.68$), 지각된 용이성은 지각된 유용성에 정(+의 영향을 미칠 것이라는 가설4($t=2.67$), 지각된 유용성과 용이성은 시스템 사용태도에 정(+의 영향을 미칠 것이

라는 가설5-1과 가설5-2($t=3.94$; $t=3.76$)가 채택되었다.

가설검증을 위한 직접효과 분석에 이어, 구조방정식 모델을 활용하여 ①정보관련성→시스템 사용태도, ②정보풍부성→시스템 사용태도, ③지각된 용이성→시스템 사용태도에 대한 간접효과를 검토하였다. [표 3]에서 나타났듯이 ①정보관련성→시스템 사용태도($t=3.35$), ②지각된 용이성→시스템 사용태도($t=2.21$)가 0.01수준에서 유의한 간접효과를 지니고 있음을 확인할 수 있었다. 특히 R^2 에서 볼 때, 지각된 유용성은 분산의 24%, 지각된 용이성은 55%, 시스템 사용태도는 61%로 설명되고 있음을 알 수 있었다.

VI. 결론

본 연구에서는 국세청전자문서시스템을 하나의 정보기술이라는 관점에서 출발하였다. 즉, 정보기술태도를 설명하는 기술수용모델(TAM)에서 사용자가 기술을 수용하는 과정에 있어서 중요한 믿음 요소로 작용했던 지각된 사용용이성과 유용성이 전자문서시스템의 구축에 있어서 정보기술적인 측면간의 관계를 알아보고자 하였다. 따라서 본 연구는 기술수용모델을 확장하여 세무공무원들이 사용하는 전자문서시스템에 최초로 적용하였음에 그 의미가 있다. 또한 전자문서시스템을 효과적으로 활용하여 업무를 제고할 수 있는 기본적인 방향을 제시할 수 있었다는 점에서 실무적인 의미가 클 것으로 사료된다. 그 결과, 전체적으로 제안모델은 수용 가능한 자료적합도를 보여 주었으며, 제시한 9개의 가설 중 일부 2개의 가설을 제외한 모두가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 구체적인 분석결과에 대한 논의는 다음과 같다.

첫째, 세무전자문서시스템의 정보품질요인 중에서 정보관련성과 정보풍부성의 지각된 용이성을 제외한 나머지는 지각된 용이성과 지각된 유용성에 유의적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 정보품질이 지각된 용이성과 지각된 유용성에 긍정적으로 관련이 있다는 선행연구 [8]과 [27]의 결과와 일치하는 것으로서, 산출되는 정보가 정확하고 효율적이

면 이용자 자신의 직무수행에 보다 유용하고 이용하기가 쉽다는 신념과 관련이 있는 것으로 이해할 수 있다. 따라서 지속적인 정보의 품질관리와 이용자중심의 자료제공이 가능할 수 있도록 하여야 할 것이다. 둘째, 전자문서시스템의 지각된 사용용이성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 세무공무원들이 전자문서시스템의 사용에 대해 사용이 쉽고 느낄수록 유용한 것으로 지각한다는 것을 의미하며, 선행연구[5]와 [20]의 결과를 지지하고 있다. 이는 세무공무원들이 전자문서시스템을 통해 연계 되는 정보관련업무의 유용성에 영향을 미치고 이는 곧 정보를 이용하는 세무공무원들의 의식에도 긍정적인 영향을 주고 있다고 볼 수 있다. 셋째, 전자문서시스템의 정보품질은 지각된 사용용이성과 지각된 유용성의 완전 매개역할을 통해서 시스템 사용태도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 세무공무원들의 업무특성을 고려할 때 세무전자문서시스템에서 제공되는 다양한 정보 활용과 시스템과 연계된 업무는 세무공무원들이 인식하는 시스템 사용태도에 긍정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있고, 전자문서시스템을 접한 세무공무원들은 업무 관련 정보와 동향을 파악하기 위하여 시스템의 방문횟수가 높을 가능성이 있음을 시사해주고 있다.

본 연구는 다음의 한계점을 가지고 있으며, 이와 관련한 향후 연구방향을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 부산지역과 울산지역의 세무공무원들만을 대상으로 연구이루어졌기 때문에 분석결과와 해석과 일반화하는데 어려움이 있다. 둘째, 자기보고식 설문지에 의하여 몇 가지의 항목으로 제한한 설문지를 이용하여 자료가 수집되었다는 점에서 동일방법 편이의 문제를 안고 있다 하겠다. 따라서 다양한 자료를 이용하여 외적타당성을 높일 수 있는 연구가 추가적으로 진행되어야 할 것으로 판단된다. 셋째, 효율적인 업무처리를 위한 세무전자문서시스템을 사용함에 있어서 성별의 활용정도에서 차이가 있을 수도 있다. 따라서 직무만족도를 제고하기 위해서 기초적인 정보를 제공할 수 있도록 전자문서시스템의 사용에 관한 추가적인 연구가 있어야 할 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

- [1] 김태구, “비자발적 수용환경의 호텔프론트오피스 시스템 이용 예측”, *관광학연구*, 제30권, 제1호, pp.129-150, 2006.
- [2] 박희석, “정보품질이 시스템사용의도와 사용에 미치는 영향”, *한국정보시스템학회 추계학술발표논문집*, pp.409-418, 2005.
- [3] 윤주, 김태구, 김덕자, “관광지식정보시스템 수용 결정요인 검증”, *호텔경영학연구*, 제16권, 제3호, pp.15-34, 2007.
- [4] A. Lederer, D. J. Maupin, M. P. Senza, and Y. Zhuang, “The technology acceptance model, and the world wide web, *Decision Support Systems*,” Vol.29, No.3, pp.269-282, 2000.
- [5] A. A. Sukkar and H. Hassan, “Towards a model for the acceptance of internet banking in devaloping countries, *Internation Technology for Development*,” Vol.44, No.4, pp.381-399, 2005.
- [6] B. H. Wixom and P. A. Todd, “A Theoretical Integration of User Satisfaction and Technology Acceptance,” *Information Systems Research*, Vol.16, No.1, pp.85-102, 2005.
- [7] C. W. Choo, “Towards an information model of organizations,” *The Canadian Journal of Information Science*, Vol.16, No.3, pp.32-36, 1991.
- [8] C. Ruth, *Applying a modified technology acceptance model to determine factors affecting behavioral intention to adopt electronic shopping on the world wide web: a structural ezuation modeling approach*, Doctoral Dissertation, Drexel University, 2000.
- [9] D. A. Adams, R. R. Nelson, and P. A. Todd, “Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology: A Replication,” *MIS Quarterly*, Vol.16, pp.227-247, 1992.
- [10] F. D. Davis, R. P. Bagozzi, and P. R. Warshaw, “User acceptance of computer technology,” *Management Science*, Vol.35, No.8, pp.982-1003, 1989.
- [11] F. D. Davis, “Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology,” *MIS Quarterly*, Vol.13, pp.319-33, 1989.
- [12] D. R. Compeau and G. Higgins, “Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test,” *MIS Quarterly*, Vol.19, pp.189-211, 1995.
- [13] J. Miller and B. A. Doyle, “Measuring effectiveness of computer based information system in the financial service sector,” *MIS Quarterly*, Vol.1, No.1, pp.107-124, 1987.
- [14] J. C. Anderson and D. W. Gerbing, “Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two Step Approach,” *Psychological Bulletin*, Vol.103, No.3, pp.74-94, 1988.
- [15] J. E. Bailey and S. W. Pearson, “Development of a tool for measuring and analyzing computer user satisfaction,” *Management Science*, Vol.29, pp.519-529, 1983.
- [16] K. Mathieson, E. Peacock, and W. W. Chin, “Extending the Technology Acceptance Model: The Influence of Perceived User Resources,” *The Data Base for Advances in Information Systems*, Vol.32, No.3, pp.86-112, 2001.
- [17] L. Chen, *Consumer acceptance of virtual store*, Doctoral Dissertation, University of Memphis, 2000.
- [18] M. Schamber, M. Eisenberg, and M. Nilan, A re-examination of relevance, *Information Processing and Management*, Vol.26, No.6, pp.755-776, 1990.
- [19] M. Igbaria, S. Parasuraman, and J. Baroudi, “A Motivational Model of microcomputer Usage,”

Journal of Management Information Systems, Vol.13, No.1, pp.127-214, 1996.

- [20] M. Koufanis and W. Hampton, "The development of initial trust in an online company by new customers," Information and Management, Vol.41, No.5, pp.377-397, 2004.
- [21] R. A. Ping, "The Effects of Satisfaction and Structural Constraints on Retailer Exiting, Voice, Loyaltym Opportunism and Neglect," Journal of Retailing, Vol.69, No.3, pp.320-352, 1993.
- [22] R. L. Daft and R. H. Lengel, "A proposed integration among organizational information requirement, media richness and structural design," Management Science, Vol.32, pp.554-571, 1986.
- [23] S. Taylor and P. Todd, "Assessing IT usage: the role of prior experience," MIS Quarterly, December, pp.561-570, 1995.
- [24] V. Venkatesh, "Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation and Emotion into the Technology Acceptance Model," Information Systems Research, Vol.11, No.4, pp.342-365, 2000.
- [25] V. Venkatesh and F. D. Davis, "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model :For Longitudinal Field Studies," Management Science, Vol.45, No.2, pp.186-204, 2000.
- [26] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis, and F. D. Davos, "User acceptance of information technology: toward a unified view," MIS Q uarterly, Vol.27, No.3, pp.425-478, 2003.
- [27] W. H. DoLone and E. R. McLean, "Information System Success: The Quest for the Dependent Variable," Information Systems Research, Vol.3, No.1, pp.60-95, 1992.

저 자 소 개

홍 순 복(Soon-Bok Hong)

정회원



- 1995년 8월 : 동아대학교 회계학과(경영학박사)
- 1997년 7월 ~ 1998년 8월 : University of Illinois(미국) 교환교수
- 현재 : 동명대학교 경영학과 교수

<관심분야> : 세무정보시스템, 회계정보, e-Biz