
전자정부서비스의 서비스 가치, 혁신성 및 사용자 참여의식이 정부 신뢰에 미치는 영향

변완수*, 박성택**, 김태웅***

Impact of Service Value, Innovativeness of e-Government Service and Users' Participation on Government Trust

Wan Soo Byun*, Seong-Taek Park**, Tae Ung Kim***

요약 새로운 정보통신 테크놀러지는 우리 사회를 완전히 변모시키고 있을 뿐만 아니라 정부에게도 시민들을 위한 새롭고 가치 있는 서비스를 제공할 수 있는 기회를 제공하고 있다. 본 연구는 전자정부 서비스를 통해 정부 신뢰에 영향을 미칠 수 있는 다양한 선행요인들을 살펴보고 이 요인들의 신뢰에 대한 직, 간접적인 영향 정도를 분석하는데 목적이 있다. 전자정부 서비스 이용자를 대상으로 한 가설 검증결과, 서비스가치, 참여의식, 혁신성은 정부의 신뢰에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 서비스가치와 혁신성도 참여의식에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 혁신성이 서비스가치에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 서비스 가치 및 참여의식이 정부 신뢰에 영향을 미치는 과정에서 정치적 효능감의 조절효과는 없는 것으로 나타났다.

주제어 : 전자정부, 신뢰, 서비스가치, 혁신성, 정치적효능감

Abstract New information communication technologies are changing our society completely, offering the government new possibilities for providing citizens and businesses with better, and more efficient E-Government services. This study analyzes the direct and indirect impact of service value, innovativeness, and users' participation level on the trust toward the Government. Results from a citizen survey indicate that service value, innovativeness, and participation positively affect the trust toward the Government, and that innovativeness has been found to affect service value as well as the level of participation. However, the moderating effect of political efficacy on the relationship between two variables(service value and participation) and trust have been found to be insignificant. Several other findings and policy implications are also discussed.

Key Words : E-Government services, trust, service value, innovativeness, political efficacy

1. 서론

정보통신기술의 급속한 발전과 인터넷의 확산으로 기업뿐만 아니라 정부 및 공공기관에도 인터넷에 기반한 서비스들이 등장을 하고 있다. 인터넷 기반의 정부서비스는 정부 활동의 투명성, 신뢰성 및 절차적 공정성을 도모하기 위해 국민과 기업수요자에게 없어서는 안 될 새로운 서비스로 부각되고 있다[3]. 2002년 10만달러에 불

과했던 전자정부 수출은 2010년 1억 5천만 달러, 2011년 2억 4천만 달러에 이어 2012년에는 3억 4천만 달러로 매년 급격히 늘어나고 있는 추세이다. 또한 UN 전자정부 평가에서 2회 연속 1위를 차지함에 따라 국내 전자정부의 국제적 위상이 강화되고 있으며[10], 온라인을 통한 시민참여의 기회 보장에서도 전체 193개국 중 네덜란드와 함께 공동 1위로 평가되어 세계 최선도국임을 입증하였다.

*정보통신산업진흥원 총무팀장(제1저자)

**충북대학교 경영대학 경영정보학과 강사

***성균관대학교 경영대학 교수(교신저자)

논문접수: 2013년 3월 12일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료: 2013년 4월 10일, 확정일: 2013년 4월 20일

그러나 국내의 경우, 정부에 대한 신뢰도가 낮은 상황이기 때문에 개발과 확산, 홍보 전략에 있어 기존의 방법과는 차이가 필요할 것으로 보인다. 정부에 대한 신뢰는 국민들이 정부에 대해 가지고 있는 일종의 태도를 의미한다. 정부에 대한 신뢰가 중요한 이유는 다음과 같다. 정부의 정책에 대한 이해 및 만족도가 높아질 수 있으며, 정부의 정책에 대해 긍정적으로 지지하는 경향이 높아지며, 장기적인 관점으로 본다면 대통령의 지지에도 긍정적인 영향을 미치기 때문이다.

전자정부는 ICT를 이용하여 공공행정 서비스를 제공하는 정부의 형태를 의미하며, 그 명칭도 디지털정부, 전자정부, 온라인정부 등 다양하다[55]. Gartner Group(2000)는 인터넷을 활용하여 정부의 내외부의 관계를 변환시킴으로써 서비스의 제공, 참여와 통치 등에 있어서 지속적으로 최적화를 이루는 것이 전자정부라고 정의하였다[22].

전자정부가 성공하기 위해 선행되어야 할 것이 바로 신뢰이다. 국내의 경우 정치에 대한 불안감으로 인해 정부에 대한 신뢰가 낮은 편이다. 이로 인해 신뢰를 확고히 다지는 것이 매우 중요하다고 할 수 있다. 전자정부 서비스의 특성상, 온라인으로 서비스가 제공되기 때문에 개인의 사생활에 관련된 민감한 정보가 인터넷을 통해 보관되어 있다. 또한 인가 받지 않는 제3자에 의해 개인의 정보가 유출될 가능성이 크기 때문에 정부에 대한 신뢰가 핵심적인 전제조건이 되어야만 한다.

그러나 지금까지 전자정부 서비스를 살펴보면 수요자 중심이 아닌 공급자 중심이었다. 전자정부 서비스의 혁신을 위해서 공급자 중심의 사고에서 수요자 중심의 사고로 패러다임의 전환이 필요하다고 할 수 있다.

현재 많은 국가들이 국민에 대한 최고수준의 행정서비스를 제공하기 위해 기업 활동에 최적의 환경을 조성하고, 행정의 생산성, 투명성, 민주성을 극대화 한다는 전자정부의 최종 목표에 도달하기 위해 전자정부 사업을 범국가적으로 추진을 하고 있는 실정이다. 하지만 전자정부의 가장 궁극적인 목표인 행정 개혁을 통한 대국민 서비스의 최적화라는 이상적인 수준에 도달하기 위해서는 앞으로도 많은 혁신과 강한 추진력이 필요한 상황이다[9]. 전자정부가 성공을 하기 위해서는 국민들은 온라인 상에서 제공되는 서비스를 편하게 이용할 수 있어야 하며, 공급자의 관점이 아닌 소비자의 관점에서 소비자가 최고의 가치를 경험할 수 있도록 해주어야 한다. 국민들이 전자정부 서비스의 가치에 대해 만족을 한다면 정

부에 대한 신뢰는 당연히 높아질 것이다.

현재 전자정부에 대한 연구는 크게 네 부류로 나누어 볼 수 있다. 첫째, 혁신적 경영관리적인 관행이 전자정부 도입에 미치는 영향의 정도[28][31][51]를 연구하는 분야가 있으며, 전자정부의 발전단계를 개념적으로 소개하고 단계별로 확산유도요인과 확산장애요인, 도입과정상의 문제점과 어려움 등에 대해 논의한 연구가 있다[20][33][50]. 그러나 아직까지 전자정부의 도입과 확산을 통해 정부조직이 어떠한 형태로 진화되었는지, 어떤 과정을 통해 조직구성원들에게 영향을 미치는지에 대한 체계적인 연구가 이루어지지 못한 상태이다[30][32].

두 번째 부류에 속하는 연구는 조직 및 개인적 특성요인이 전자정부의 수용에 미치는 영향정도를 분석한 것으로, 공공기관의 경우 어떤 조직적 특성(관료주의적 성향, 조직규모 등)이 어떤 과정을 통해 전자정부의 도입과 활용에 영향을 미치는지 분석하려는 연구와 공무원이나 개인차원에서 전자정부 서비스 수용에 미치는 다양한 개인적 요인과 주관적 요인을 찾아내려는 연구 등이 있다[40][43][54].

셋째, 전자정부 웹사이트의 특성이 전자정부 서비스 수용에 미치는 요인들을 통계적으로 분석해 보고자 하는 유형으로써 Jaeger(2003), Lee and Rao (2003), Warkentin et al.(2002) 등의 연구를 예로 들 수 있다.

마지막으로 전자정부의 활용이 가져다 줄 수 있는 다양한 정책적 효과에 대한 연구이다. 그러나 평가방법과 평가지표에 대해 학자들 간에 상당한 의견의 불일치가 존재하며[19][24][34], 도입의 성과도 복합적인 성격을 띠고 있어, 성과 자체가 도입 조직의 내부 상황에 따라 영향을 많이 받는다는 주장도 제기되고 있다[52].

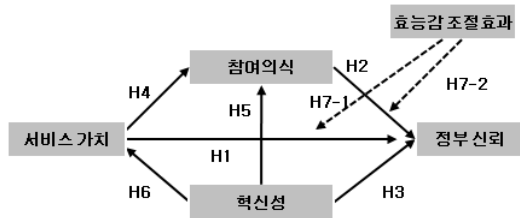
앞서 살펴본 바와 같이 전자정부 서비스에 대한 많은 연구들이 이루어지고 있으나, 전자정부의 서비스의 가치, 혁신성, 참여의식 등이 정부의 신뢰에 영향을 미치는 연구는 부족한 실정이다. 이에 본 연구에서는 전자정부의 기존 문헌들을 살펴보고, 전자정부의 신뢰에 영향을 미치는 요인을 분석하였으며, 정치적 효능감의 조절효과에 대해서도 살펴보고자 한다.

2. 연구의 가설과 이론적 배경

본 연구는 전자정부의 신뢰에 영향을 미치는 다양한

선행요인의 유의성 평가에 주된 목적이 있다. 서비스 가치, 참여의식, 혁신성 요인과 정치적 효능감을 조절요인으로 도입하고 설문조사를 통해 연관성을 평가해 보고자 한다.

[그림 1]과 같은 연구가설의 형태로 설정하고 청장년층을 대상으로 설문조사를 통해 모형의 타당성을 평가해 보고자 한다. 이제 각 연구가설의 이론적 배경을 간략히 살펴보기로 한다.



[그림 1] 연구가설의 요약

신뢰는 사회적 상호작용을 유지할 수 있는 가장 핵심적인 요소라고 할 수 있다. 신뢰는 상대방이 사회적으로 책임 있는 방식으로 행동하게 함으로써 신뢰를 보내는 당사자의 기대를 충족시킬 것이라는 믿음이다[23][36][37].

Zucker(1986)는 신뢰를 제도 기반 신뢰, 속성 기반 신뢰, 프로세스 기반 신뢰로 구분한 바 있다[59]. 이중 전자정부 서비스와 관련하여 가장 중요한 것은 프로세스 기반 신뢰로서 온라인상에서도 오프라인과 동일한 수준의 신뢰감을 제공할 수 있다는 믿음을 의미한다. 이런 신뢰감은 관련 서비스를 이용하는 시민이 일정한 규모 이상이 될 때 쉽게 유지되며, 기축적된 상호작용을 통해 시민은 자신의 니즈를 충족시키고, 정부가 시민의 이해와 기대감에 대해 상당한 관심을 가진다는 인식을 함으로써 신뢰감이 자연스럽게 제고된다.

프로세스 기반 신뢰는 정부의 의사결정 프로세스가 얼마나 개방적이고 공평하며 시민의 니즈와 요구에 즉각적으로 반응하느냐 따라 좌우되기도 한다[25][29][39].

전자정부에 대한 신뢰를 제고하고자 하는 접근방식은 크게 기업가적인 접근방법과 참여적인 접근방법으로 구분할 수 있다[18][38][41][42]. 기업가적인 접근방식은 사기업이 서비스와 같이 비용 효과적이고 소비자의 니즈를 충족시키는 기반을 제공함으로써 신뢰감이 제고될 수 있을 것이라는 믿음을 기반으로 한다.

전자정부도 일종의 서비스인 만큼 고객이 인지하는 서비스 가치는 소비자의 관점에서 주는 것(가격)과 받는 것(편익)의 차이라고 할 수 있다. Zeithaml (1988)은 가치를 “제품에 대해 제공한 것과 받는 것에 기초한 효용에 대한 전반적 평가 결과”라고 정의[57]하였으며 Anderson (1998)은 “지불하는 가격의 반대급부로 제공받는 기술적, 경제적, 사회적 측면의 편익을 화폐단위로 나타낸 것”이라고 정의[13]하였다.

김용만외(2000)는 서비스 가치를 서비스에 대한 평가 결과 지각된 품질 또는 혜택과 지각된 희생이 상쇄되어 나타난 결과라고 하였다[6]. 이를 종합하여 전자정부 서비스에 대한 사용자의 긍정적 가치 인식은 공급자에 대한 신뢰감 증대로 이어진다고 가정하고 다음 가설을 설정하였다.

H1: 서비스가치는 정부신뢰에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

전자정부에 관한 많은 기존의 선행연구들은 전자정부의 주요 맥락과 효과를 정부 내부의 업무처리 측면에서의 능률성, 생산성, 효과성, 효율성과 정부와 국민간의 관계 측면에서의 고객지향성, 투명성, 신뢰성, 민주성 등으로 구분하고 있다[6][11][12][42]

Zimmerman(1986)은 시민참여의 유형을 크게 소극적 참여와 능동적 참여로 구분하였으며, 소극적 참여의 예로는 시민에 대한 정보 제공, 여론조사 제시, 능동적 참여의 예로는 주민총회, 공청회, 민간자문위원회, 주민투표, 주민발안, 주민소환, 그리고 자원봉사를 포함시켰다[58]. 다른 관점에서의 접근을 한 Okot-Uma(2001)는 정보에 대한 접근과 공공서비스의 이용 등을 소극적인 참여로 보고, 국민들이 적극적으로 상호작용을 하면서 자신들의 의사를 관철시키는 것을 적극적인 참여로 보고 있다[44].

시민참여의 필요성과 기능에 대해서는 다양한 논의가 이루어지고 있다. 먼저 시민참여는 행정의 대응성을 향상시키는 것이다. 행정의 대응성을 “고객의 가치와 요구에 맞는 서비스를 제공하는 고객지향적인 행정”이라고 할 때, 민주주의 국가에서 정부가 행정의 대응성을 실현하기에 가장 효과적인 방안중의 하나가 시민참여라고 할 수 있다[8]. 왜냐하면 시민참여는 정책 체제에 대한 시민의 투입 행위이며, 이러한 투입은 고객으로서의 시민이 무엇을 원하는가를 알 수 있는 가장 효과적인 방법이기

때문이다.

행정정보화가 어느 정도 수준에 도달하고 정부에 대한 국민들의 기대와 관심이 높아짐에 따라 전자정부의 패러다임도 능률성 중심에서 민주성 중심으로 공급자 중심에서 수요자 중심으로 이동해 가고 있다.

21세기는 ICT을 이용하여 일반국민의 광범위한 정치 참여가 가능하게 되었으며 소수 엘리트에 의한 정치보다는 일반 국민들이 정책의 결정과정에 참여하는 반직접민주주의(semi-direct democracy)의 시대가 될 것이다[15]. 또한 전자정부는 전자투표, 사이버공간을 이용한 토론 기회 및 정보제공 등의 확대로 시민의 참여를 촉진시키고 있다. 최근에 정부, 정치인, 국민들은 소셜네트워크 서비스인 트위터를 활용하여 정치에 간접적으로 참여를 하고 있다.

따라서 전자정부에 대한 참여적 접근방법은 여러 정책에 대한 시민들의 의견을 청취하고 수렴할 수 있는 채널을 확산시킴으로써 투명성과 책임성을 제고함으로써 신뢰도 제고에 기여할 가능성이 높을 것을 보고 다음 가설을 설정하였다.

H2: 참여의식은 정부신뢰에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

전자정부 서비스는 당초 기대와는 달리 서비스 제공 측면에서 보면 서비스의 파급효과가 처음에 기대했던 것처럼 획기적이지 못하며 서비스 내용을 알고 있는 시민들의 비율도 높지 않다[2]. 또한 정부, 지자체, 관련기관들은 예산/규제/정책 측면에서 서로 경쟁관계 있는 경우가 많으며, 서로 독립적인 운영방식을 선호하기 때문에 서비스 기술 혁신이나 국민을 위한 통합서비스의 제공을 위한 협력관계의 조성에는 있어 상당히 제한적이라고 할 수 있다[56].

전자정부 서비스의 유형과 디자인이 서비스 공급자인 정부정책자의 동기요인과 기술적 실용가능성에 의해 주로 결정되었으며, 사용자인 시민의 요구나 필요성을 심각하게 고려하지는 못하고 있다는 비판을 많이 받아왔다 [16][21][47][49].

그러나 최근에는 제공자 관점에서 일방적으로만 제공되던 서비스가 전자정부를 통해 상호작용이 가능한 체제로 변화하면서, 사용자인 시민들의 기대 수준도 높아지고 서비스에 대한 불평·불만을 토로할 수 있는 창구도 다양하게 등장하게 되어 전자정부 서비스품질 제고와 함

께[45] 정부에 대한 신뢰감 제고에도 기여하는 것으로 사료되어 다음 가설을 설정하였다.

H3: 혁신성은 정부신뢰에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

Holbrook(1994)은 고객가치는 가치창출이나 소비 경험을 유발하는 제품이나 서비스의 상호작용에 의한 교환 활동을 통해 형성되고 모든 제품이나 서비스는 가치창조의 소비 경험을 제공하고 있다고 주장했으며, 소비 경험의 차원을 내성적, 외생적 소비가치, 자기 지향적, 타인 지향적 소비가치, 능동적 소비가치, 반응적 소비가치 등 8가지 유형으로 구분을 한 바 있다[26]. 이처럼 서비스가치는 사용자가 느끼는 서비스에 대한 몰입도를 제고하는 가정하고 이를 전자정부 활용 상황에 적용하여 다음 가설을 설정하였다.

H4: 서비스가치는 참여의식에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

이에 전자정부 관련 서비스 제공자들은 국민을 위해 일하는 전문가로서의 모습을 보여주어야 하며, 서비스에 대한 자료 수집 능력과 정보의 제공 능력이 뛰어나야 할 것으로 보인다. 즉, 전자정부 서비스의 혁신을 위해서는 지금까지의 제공자 중심의 사고방식에서 수요자 중심의 사고방식으로의 전환이 필요한 시점이다. 또한 전자정부 서비스가 활성화되기 위해서 서비스 제공자들은 정보의 제공 방식과 정보의 표현방법 등 정보의 활용 능력이 필요할 것으로 보인다. 이를 감안하여 다음 두 가설을 설정하였다.

H5: 혁신성은 참여의식에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

H6: 혁신성은 서비스가치에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

자기효능감은 정치적 판단이나 활동 분야로 확장되어 정치적 효능감의 개념으로 활용되기도 한다. 정치적 효능감은 정치에 대한 자신의 영향력 정도에 대한 주관적 인식 또는 평가라고 정의할 수 있으며 시민들의 정치 참여 설명에 중요한 요인으로 보고 있다. 예를 들어 자신의 효능에 대해서 강한 믿음을 가지고 있지만 정부에 대해서는 낮은 신뢰를 가진 시민들은 파격적인 정치 활동으로

정치에 참여할 가능성이 높다고 할 수 있다[1][46].

정치적 효능감이 높다는 것은 정치에 영향을 미칠 수 있다고 스스로를 평가하는 것이며, 대체로 정치에 대한 지식과 견해가 남보다 높다고 생각하며 투표나 탄원서 작성 등과 같은 활동에도 적극적이라는 의미이다.

정치적 효능감은 조직구성원을 단결시키며 정치세계의 합법성에 대해 긍정적인 태도 형성에 기여하기 때문에[7], 효능감이 부족한 시민들은 정부에 대한 기대감도 낮고 결과적으로 선거와 같은 국민 참여 과정에도 불참할 가능성이 높다[15]. 이러한 관점에서 본 연구는 서비스 가치와 참여의식이 정부신뢰에 미치는 영향에 대하여 다음과 같이 정치적 효능감의 조절효과와 관련된 가설을 제시하고자 한다.

H7-1: 전자정부의 서비스 가치가 정부신뢰에 미치는 긍정적 영향은 사용자의 정치적 효능감이 높을수록 더 커진다.

H7-2: 사용자의 참여의식이 정부신뢰에 미치는 긍정적 영향은 사용자의 정치적 효능감이 높을수록 더 커진다.

3. 설문분석 및 결과

3.1 측정항목의 조작적 정의

본 연구는 전자정부의 신뢰에 영향을 미치는 다양한 요인들을 관련 문헌연구에 근거하여 구조화하고 설문 데이터타를 이용하여 검증하는데 주된 목적이 있다.

각 요인의 측정문항은 <표 1>에 제시되어 있는데, 서비스 가치는 Bolton & Drew(1991), Rokeach(1968), 김기일(1999), 김용만외(2000) 등의 연구내용을 참고하였다.

참여의식은 Becker(1993), Accenture(2001, 2002), Musso et al(2000) 등의 연구를 참조하였으며, 정부에 대한 신뢰감 관련 항목은 Zucker(1986), Hibbing and Theiss-Morse(1998, 2002), Musso et al(2000) 연구결과를 참조하여 전자정부에 맞게 수정하였다.

혁신성은 West(2004), Ebberts et al(2008), Reddick(2005)의 연구결과를 활용하여 설문항목을 설정하였다. 정치적 효능감은 Belanger, E. & Nadeau, R(2002), Parent et al(2005), 안형기·신범순(2006) 등의 연구결과를 활용하여 전자정부에 어울리게 수정하였다.

<표 1> 설문항목 내용과 측정모형의 분석 결과

구성개념	측정변수	요인 적재치	복합 신뢰도	평균분 산추출	크론 바하 알파값
서비스 가치	전자정부가 제공하는 서비스는 내 생활에 유용하다	0.825	0.904	0.653	0.867
	전자정부가 제공하는 서비스는 내 생활에 상당한 시간적, 경제적 효율성을 제공한다.	0.812			
	전자정부가 제공하는 서비스는 내 업무의 효율적 처리에 상당히 기여한다.	0.826			
	전자정부가 제공하는 서비스는 내가 당면한 의사결정문제의 해결에 상당히 기여하는 편이다.	0.782			
	전자정부가 제공하는 서비스는 나 개인의 정보화에 상당히 기여하는 편이다.	0.793			
참여의식	전자정부 서비스를 활용하는 것은 국민들의 참여의식을 높여주는데 기여한다.	0.862	0.840	0.725	0.621
	전자정부 서비스를 이용하는 것은 민주시민의 기본 권리이다.	0.820			
정부에 대한 신뢰감	전자정부 서비스의 활용은 정부 정책이나 활동에 대해 긍정적인 느낌을 들게 한다.	0.931	0.903	0.869	0.850
	전자정부 서비스의 활용은 정부 정책이나 활동에 대해 신뢰감이 들게 한다.	0.911			
혁신성	관련 서비스에 대한 자료수집 및 정보제공능력이 뛰어나다.	0.850	0.883	0.716	0.802
	서비스 제공자들은 국민을 위해 일하는 전문가라 할 수 있다.	0.852			
	혁신적 행정 처리 과정의 결과물이다.	0.836			
정치적 효능감	우리 개개인이 애쓰면 정부나 지자체가 보다 나은 방향으로 개선될 것이다.	0.762	0.892	0.675	0.838
	우리가 노력하면 정치 부패를 일소할 수 있다.	0.846			
	일반 시민들도 정부정책 결정과정에 영향을 미칠 수 있다.	0.874			
	시민들도 정부가 하는 일에 영향을 미칠 수 있는 법적인 방법이 많이 있다.	0.793			

3.2 연구방법 및 표본의 특성

본 설문조사는 30대 이상의 청장년층을 대상으로 전자정부의 사용과 정부에 대한 신뢰 수준을 파악하기 위한 목적으로 2012년 11월에 실시하였다.

본 연구에서의 설문형식은 인구통계문항을 제외하고 모든 설문은 모두 리커트(Likert) 5점 척도로 구성하였다. 구글다스를 이용하여 30대 이상을 대상으로 인터넷 설문 조사를 통해 수집된 총 225명의 설문자료 중에서 불성실하게 응답했다고 판단된 자료를 제외하고, 최종 분석에 활용된 자료는 215개이다.

응답자의 연령분포를 살펴보면 30대가 44%로 가장 많았고, 40대가 35%, 50대 이상이 21%를 차지하고 있다. 성별은 남자가 64%, 여자가 36%를 차지하였다.

가장 자주 이용하는 전자정부 서비스로는 전자민원(주민등록등본 열람, 토지대장 열람, 건축물대장 열람 등)이 38%로 가장 높고 국세청 홈택스 및 지자체 세금서비스(전자고지, 납부, 신고 등)가 15%, 그리고 4대 사회보험 서비스(보험료 조회 및 납부, 관련민원 서비스)가 12%를 차지하였다. 두 번째로 자주 이용하는 전자정부 서비스로는 전자민원이 21%, 4대 사회보험 서비스가 18%, 그리고 세금 및 등기서비스가 거의 비슷하게 16%를 나타내고 있어, 청년층 이상의 전자정부 서비스 이용 분야는 경제생활과 밀접한 분야에 집중되는 것으로 판단된다.

3.3 타당성과 신뢰성 분석

본 연구의 주된 통계분석도구는 PLS(partial least square) 분석법이다. PLS는 측정·구조모형에 대해 최적의 실증 평가를 동시에 할 수 있게 지원하는 기법으로 구성개념에 대한 척도 적재치를 추정한 후 구성개념 간 인과관계를 분석하는 과정을 수행한다.

측정모형의 수렴타당성은 구성개념에 대한 복합신뢰도와 평균분산추출 등에 의하여 평가되며, 판별타당성은 평균분산추출값의 제곱근이 구성개념 간 상관계수값을 상회하고 평균분산추출값 자체가 0.5를 상회하면 충분한 것으로 판단된다.

분석결과 <표 1>에 나타난 바와 같이 개별 설문항목의 적재치가 표본 전체에서 0.5이상으로 나타났으며 t값 역시 유의한 것으로 나타났다. 복합신뢰도 역시 모두 0.7 이상이고, 평균분산추출값도 기준치인 0.5 이상을 상회하고 있어 구성개념 간 수렴타당도에 문제가 없는 것

로 판명되었다. 더불어 <표 2>에서 알 수 있듯이 평균분산추출값의 제곱근 값도 모든 구성개념 간 상관계수값을 상회하는 것으로 나타나 판별타당성도 문제가 없는 것으로 판단된다.

<표 2> 상관관계와 판별타당성

구성개념	표본 전체				
정부 신뢰	0.93*				
혁신성	0.62	0.84*			
참여의식	0.61	0.55	0.85*		
서비스 가치	0.55	0.51	0.56	0.80*	
정치적 효능감	0.39	0.37	0.40	0.36	0.82*

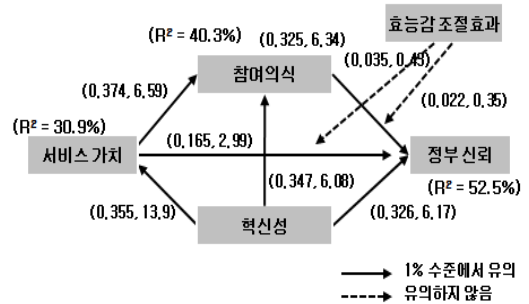
*) 구성개념에 대한 평균분산추출값의 제곱근

3.4 가설의 검정 결과

구조모형의 검증은 경로계수의 크기와 방향성, 통계적 유의성, 선행 변수를 통해 설명되는 최종 종속변수의 결정계수값 등을 통해 이루어진다.

본 연구에서는 모든 경로의 유의성을 검증하기 위해 부트스트랩 재표본 절차를 수행하였다. 모형검증 결과 [그림 2]와 <표 3>에서 알 수 있듯이 전자정부의 서비스 가치, 참여의식, 혁신성이 정부에 대한 신뢰에 긍정적 영향을 미칠 것이라는 가설 H1, H2, H3, 서비스 가치와 혁신성이 참여의식에 긍정적 영향을 미칠 것이라는 가설 H4, H5, 그리고 혁신성이 서비스 가치에 영향을 미칠 것이라는 가설 H6는 모두 유의수준 1% 이내에서 통계적으로 수용하였다.

그러나 서비스 가치 및 참여의식이 정부 신뢰에 영향을 미치는 과정에서 조절효과요인으로 역할을 할 것으로 기대했던 정치적 효능감 관련 가설은 통계적 유의성이 없는 것으로 나타나 가설 H7-1과 H7-2는 기각되었다.



[그림 2] 검증결과의 요약

〈표 3〉 경로계수와 t값

경로	경로 계수	t값	검증 결과
H1 : 서비스 가치 → 정부 신뢰	0.165	2.99**	수용
H2 : 참여의식 → 정부 신뢰	0.325	6.34**	수용
H3 : 혁신성 → 정부 신뢰	0.326	6.17**	수용
H4 : 서비스 가치 → 참여의식	0.374	6.59**	수용
H5 : 혁신성 → 참여의식	0.347	6.08**	수용
H6 : 혁신성 → 서비스 가치	0.556	13.92**	수용
H7-1 서비스가치와 효능감의 조절효과 → 정부 신뢰	0.035	0.43	기각
H7-2 참여의식과 효능감의 조절효과 → 정부 신뢰	0.022	0.35	기각

** : 1%에서 수용

참고로 정부에 대한 신뢰의 설명력(R²)은 52.5%, 참여의식 40.3%, 서비스가치 30.9%로 나타나 일반적으로 통용되는 적정 검정력 10%를 상회하고 있어 모형에 대한 설명력은 매우 높은 것으로 판명되었다.

4. 결론

ICT의 발달과 스마트 시대의 도래는 기업의 비즈니스 패러다임의 변화를 촉진하고 있다. ICT의 발달은 단순히 편리성과 효율성을 추구하는 수단을 넘어 새로운 가치를 창출함으로써 기업의 경제성장에 있어 중요한 부분을 차지하고 있다. ICT의 발달은 비단 기업에만 국한되는 것은 아니며, 최근에는 공공기관과 정부에서도 전자정부서비스를 제공하여 국민과 기업에게 많은 정보를 제공하고 있다. 또한 스마트 디바이스의 글로벌적인 확산이 전자정부 서비스의 활용을 높이는 계기가 되고 있다.

본 연구는 전자정부의 신뢰에 영향을 미치는 다양한 선행요인들을 서비스 가치, 참여의식, 혁신성과 정치적 효능감을 조절요인으로 도입하고 이들 요인들간의 연구 가설을 설문자료를 토대로 하여 검증해 보았다.

첫 번째 가설인 서비스가치는 정부신뢰에 긍정적 영향을 미친다는 가설 H1은 통계적으로 유의한 것으로 판명되었다. 고객들이 전자정부의 서비스를 활용함에 있어

자신에게 유용성이나 효율성을 제공하고 있다고 느끼게 되면 그만큼 전자정부서비스를 많이 활용하게 되며, 이로 인해 정부에 대한 신뢰도 높아지게 된다. 서비스 가치는 고객들이 얻는 것과 잃는 것을 비교하여 나타난 공정성의 지각으로써 정부의 신뢰에 직접적으로 영향을 주고 있다는 것이 확인되었으며, 이는 선행연구와 유사한 결과를 보여주었다.

또한 참여의식은 정부신뢰에 긍정적 영향을 미친다는 가설 H2와 혁신성은 정부신뢰에 긍정적 영향을 미친다는 가설 H3도 수용되었다. 시민들의 참여의식과 행정정보화의 수준이 높아짐에 따라 전자정부의 패러다임이 공급자 중심에서 수요자 중심으로 이동을 하고 있다. 이는 시민들의 적극적인 참여가 정부에 대한 신뢰를 촉진하게 되는 계기가 되기 때문이다.

서비스가치는 참여의식에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 가설 H4, 혁신성은 참여의식에 긍정적인 영향을 미친다는 가설 H5도 통계적으로 유의한 것으로 판명되었다. 전자정부서비스에서 제공되는 서비스의 가치가 높을수록 고객들은 서비스 제공자와의 상호작용을 통해 자신들의 니즈를 충족하게 되며, 정부는 고객들의 이해와 기대감에 대해 상당한 관심을 가지게 되고 자연스럽게 신뢰감을 제고할 수 있게 된다.

혁신성은 서비스가치에 긍정적인 영향을 미친다는 가설 H6도 수용되었다. 그동안의 대국민 서비스는 제공자 관점에서 일방적으로 제공되었지만, 전자정부 서비스를 통해 상호작용이 가능한 체제로 변화하면서 사용자인 국민들의 기대 수준도 높아지고 있다. 또한 서비스에 대한 불평·불만을 토로할 수 있는 창구도 등장하게 되었다. 이에 서비스의 제공자들은 관련 자료에 대한 수집 및 정보의 제공능력을 갖추고 국민을 위해 일하는 전문가라는 인식을 국민들에게 심어줌으로써 전자정부가 제공하는 서비스의 가치를 높일 수 있을 것이다.

그러나 서비스 가치 및 참여의식이 정부 신뢰에 영향을 미치는 과정에서 조절효과 요인으로 역할을 할 것으로 기대했던 정치적 효능감 관련 가설 H7-1과 H7-2는 통계적 유의성이 없는 것으로 나타나 기각되었다.

대부분의 선행연구에서 정치적 효능감은 정치참여와 형성에 영향을 미친다고 하였다. 그러나 본 연구에서는 정치 참여와 형성 외에도 정부의 신뢰에 영향을 주는 조절효과를 살펴보았으나, 조절효과로서의 역할은 없는 것으로 나타났다.

본 연구는 전자정부의 신뢰에 영향을 주는 요인으로 서비스 가치, 참여의식, 혁신성을 변수로 설정하고 실증 분석을 시도하였다. 본 연구의 결과는 정부나 공공기관이 관련 서비스의 신뢰에 영향을 미치는 요인을 파악하고 활용할 수 있는 유용한 지침이 될 수 있을 것으로 보이며, 본 연구 결과를 토대로 전자정부의 신뢰에 영향을 미치는 다양한 요인들을 추가한 전자정부의 활성화 전략을 구축하는데 일조할 수 있을 것으로 기대한다. 또한 최근에 이루어지고 행정수도의 세종시 이전에 따른 비효율성의 문제를 전자정부 서비스를 적절히 활용하여 해결할 수 있을 것으로 보인다. 또한 향후 전자정부에서는 현재 중앙정부 및 지자체별로 서로 독립적으로 운영하는 서비스를 통합하여 제공자 관점이 아닌 수요자 관점에서 통합적인 서비스를 제공해야 할 것이다.

그러나 이러한 공헌에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계점이 있다. 전자정부 서비스에 대한 개발과 활용에 대한 연구가 아직 초기단계에 있기 때문에 향후 연구에서는 전자정부의 신뢰에 영향을 주는 다양한 변수들을 보다 깊이 연구하는 것이 필요하다. 이에 본 연구에서 거론하지 않았던 다른 선행 요인들에 초점을 맞추고 이들의 영향력 등을 확인해 보는 방법이 있을 것으로 보인다. 또한 전자정부의 신뢰에 영향을 미치는 다양한 변수들에 대한 체계적인 분석이 필요하며, 요인 간 인과관계에 대한 질적인 분석도 필요할 것으로 보인다.

참 고 문 헌

[1] 강홍수 (1998). 정치효능감 개념에 대한 심리학적 재조명 한국정치학회 연례학술대회 논문집.
 [2] 고경민·김혁 (2005). 시민 중심적 전자정부 구현을 위한 정책 방향: 서울시 전자정부 서비스에 대한 시민 평가를 중심으로, 한국정책과학학회보 9(2), 119-148.
 [3] 김경희·박태준·장우정 (2012). 전자정부 서비스 활용에 관한 실증연구, 디지털정책연구, 10(5), 7- 17.
 [4] 김기일 (1999). 서비스 접점에서 재구매의도와 구전 효과에 미치는 영향요인, 영남대학교 박사학위논문.
 [5] 김용만·신현호·심규열 (2000). 서비스 품질과 서비스 가치가 만족과 서비스 애호도에 미치는 영향, 마케팅과학연구, 5, 103-124.
 [6] 방석현 (1998). 전자정부 유형론과 한국 전자정부 구상에 대한 평가. 행정논총 36(2)

[7] 안형기·신범순 (2006). 정치참여 결정요인으로서의 인지적 효능감 : 네티즌의 투표행위를 심으로, 한국정책과학회보, 10(1), 27-49.
 [8] 윤주명 (2000). 행정의 대응성과 시민참여, 한국행정학회세미나발표논문집.
 [9] 이정아 (2003). CRM을 통한 전자정부서비스 혁신 전략: 지방자치단체의 민원서비스 개선을 중심으로, 정보화이슈분석 03-25, 1-25
 [10] 행정안전부 블로그. mopasblog.net/11810717
 [11] Accenture (2001). eGovernment Leadership-Rhetoric vs Reality: Closing the Gap.
 [12] Accenture (2002). eGovernment Leadership-Realizing the Vision.
 [13] Anderson, J. C. & J. A. Narus (1998). Business Marketing : Under What Customer Value, Harvard Business Review, 76(6), 53-65.
 [14] Becker, Ted (1993). Teledemocracy-Gathering Momentum in State and Local Government, Spectrum, Spring.
 [15] Belanger, E. & Nadeau, R. (2002). Political trust and the vote in multiparty elections, Paper prepared for delivery at the Annual Meeting of the American Political Science Association, Boston.
 [16] Bertot, J. C. and P. T. Jaeger (2006). User-Centered E-Government: Challenges and Benefits for Government Web Sites, Government Information Quarterly, 23(2), 163-168.
 [17] Bolton, R. N. & Drew, J. H. (1991). A Longitudinal Analysis or the Impact of Service Change on Customer Attitude, Journal of Marketing, 55,
 [18] Chadwick, Andrew, and Christopher May (2003). Interaction between States and Citizens in the Age of the Internet: E-Government in the United States, Britain, and the European Union. Governance 16(2), 271-300.
 [19] Chircu, A. M. and D. Hae-Dong Lee (2003). Understanding IT Investments in the Public Sector: The Case of E-Government, Ninth Americas Conference on Information Systems, 792-800.
 [20] Davison, R. M, C. Wagner and L. C. K. Ma (2005). From government to e-government: a transition model, Information Technology & People, 18(3), 280-299.

- [21] Ebbers, W. E., W. J. Pierson, and H. N. Noordman (2008). Electronic Government: Rethinking Channel Management Strategies, *Government Information Quarterly*, 25(2), 181-201.
- [22] Gartner Group. (2000). Key Issues in E-Government Strategy and Management. Research Notes/Key Issues. 23rd May.
- [23] Gefen, D., Straub, D. W., and Boudreau, M. C. (2000). Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice, *Communications of the Association of Information Systems*, 4(7), 1-70.
- [24] Gupta, M. P. and Jana, D. (2003) E-government evaluation: A framework and case study, *Government Information Quarterly*, 20, 365-387.
- [25] Hibbing, John R., and Elizabeth Theiss-Morse. (1998). Too Much of a Good Thing: More Representative Is Not Necessarily Better. *PS: Political Science and Politics*, 31(1), 28-31.
- [26] Holbrook, M. B. (1994). The Nature of Customer Value: An Axiology of Services in the Consumption Experience, in *Service Quality*, edited by R. T. Rust and R. L. Oliver, Thousand Oaks, SAGE Publications.
- [27] Jaeger, P. T. (2003). The endless wire: E-government as global phenomenon, *Government Information Quarterly*, 20, 323-331.
- [28] Janssen, M. and A. Cresswell (2005). Enterprise Architecture Integration in E-government, *Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences*.
- [29] Jobu, Robert M., and Timothy J. Curry (2001). Lack of Confidence in the Federal Government and the Ownership of Firearms. *Social Science Quarterly* 82(1), 77-88.
- [30] Kallinikos, J. (2003) Work, Human Agency and Organizational Forms: An Anatomy of Fragmentation, *Organization Studies*, 24(4), 595-618.
- [31] Kawalek, P. and D. Wastall (2005). Pursuing Radical Transformation in Information Age Government: Case Studies Using the Sprint Methodology, *Journal of Global Information Management*, 13(1), 79-101.
- [32] Kraemer, K.L and J. Leslie King (2003). Information Technology and Administrative Reform: will the time after e-government be different? CRITO, Center for research on information technology and organizations. <http://www.crito.uci.edu>.
- [33] Layne, K. J. L. and Lee, J. (2001). Developing Fully Functional E-Government: A Four Stage Model. *Government Information Quarterly*. 18(2), 122-136.
- [34] Lee, D. H. D. (2005). Contextual IT Business Value and Barriers: an E-Government and E-Business Perspective, *Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences*.
- [35] Lee, J. K. and H. R. Rao (2003). A Study of Customer's Trusting Beliefs in Government-To-Customer Online Services, *Ninth Americas Conference on Information Systems*, 821-826.
- [36] Lewis, J. D. and Weigert, A. (1985). Trust as a Social Reality, *Social Force* 63(4), 967-85.
- [37] Luhmann, N. (1979). *Trust and Power*, London, John Wiley and Sons.
- [38] McNeal, Ramona, Caroline Tolbert, Karen Mossberger, and Lisa Dotterweich (2003). Innovating in Digital Government in the American States, *Social Science Quarterly*, 84(1), 52-70.
- [39] Miller, A. H., & Borrelli, S. A. (1991). Confidence in Government during the 1980s. *American Politics Quarterly*, 19, 147-173.
- [40] Moon, M. J. and S. Bretschneider (2002). Does the Perception of Red Tape Constrain IT Innovation in Organizations? Unexpected Results from Simultaneous Equation Model and Implications, *Journal of Public Administration Research and Theory*, 12(2), 273-291.
- [41] Mossberger, Karen, Caroline Tolbert, and Mary Stansbury (2003). *Virtual Inequality: Beyond the Digital Divide*. Washington, DC, Georgetown University Press.
- [42] Musso, Juliet, Christopher Weare and Matt Hale (2000). Designing Web Technologies for Local Governance Reform: Good Management or Good Democracy?. *Political Communication*. 17, 1-19.
- [43] Norris, D. F. and M. J. Moon (2005). Advancing E-Government at the Grassroots: Tortoise or Hare? *Public Administration Review*, 65(1), 64-75.

[44] Okot-Uma, Rogers W'O. (2001). Electronic Governance: Reinventing Good Governance. <http://www1.worldbank.org/publicsector/egov/Okot-Uma.pdf>

[45] OECD (2003). The E-Government Imperative, Paris: OECD E-Government Studies.

[46] Parent, M., Vandebek, C.A., Gemino, A. C. (2005). Building citizen trust through e-government, Government Information Quarterly, 22, 720-736.

[47] Reddick, C. G. (2005). Citizen Interaction with E-Government: From the Streets to Servers?, Government Information Quarterly, 22(1), 38-57.

[48] Rokeach, M. (1968). Beliefs, Attitudes and Values, San Francisco, Jossey-Bass.

[49] Schedler, K., & Summermatter, L. (2007). Customer orientation in electronic government: Motives and effects, Government Information Quarterly, 24(2), 291-311

[50] Tan, C. W., S. L. Pan and E. T. K. Lim (2005). Towards the Restoration of Public Trust in Electronic Governments: A Case Study of the E-Filing System in Singapore, Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences.

[51] Thong, J. Y. L., C. S. Yap and K. L. Seah (2000). Business Process Reengineering in the Public Sector: The case of the Housing Development Board in Singapore, Journal of Management Information Systems, 17(1), 245-270.

[52] Waddell, P. and A. Borning (2004). A Case Study in Digital Government: Developing and Applying Urban Sim, a System for Simulating Urban Land Use, Transportation, and Environmental Impacts, Social Science Computer Review, 22(1), 37-51.

[53] Warkentin, M, Gefen, D., Pavlou, P. A., & Rose, G. M. (2002). Encouraging citizen adoption of e-government by building trust Electronic Markets, 12(3), 157-162.

[54] Welch, E. W. and S. Pandey (2005). E-Government and Network Technologies: Does Bureaucratic Red Tape Inhibit, Promote or Fall Victim to Intranet Technology Implementation? Proceedings of the

38th Hawaii International Conference on System Sciences.

[55] Welch, Eric W., Charles Hinnant, and M. Jae Moon (2005). Linking Citizen Satisfaction with E-Government with Trust in Government, Journal of Public Administration Research and Theory, 15(1), 37-58.

[56] West, D. M. (2004). E-government and the transformation of service delivery and citizen Attitude Public Administration Review, 64(1), 15-27

[57] Zeithaml, V. A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence, Journal of Marketing, 52, 2-22.

[58] Zimmerman, Joseph F. (1986). Participatory Democracy: Populism Revived. New York: Praeger.

[59] Zucker, L. G. (1986). Production of Trust: Institutional Sources of Economic Structure, 1840-1920, Research in Organizational Behavior 8, 53-111.

변 완 수



- 2004년 2월 : 성균관대학교 대학원 (경영학석사)
- 2009년 2월 : 성균관대학교 대학원 (경영학박사)
- 1997년 1월 ~ 2009년 12월 : 소프트웨어진흥원 혁신전략팀장
- 2010년 1월 ~ 2011년 12월 : 대통령 소속 국가정보화전략위원회 IT 산업전문위원
- 2012년 1월 ~ 현재 : 정보통신산업진흥원 총무팀장
- 관심분야 : 디지털콘텐츠 개발전략, 정보통신 정책
- E-Mail : wsbyun@nipa.kr

박 성 택



- 2003년 8월 : 충북대학교 경영대학원(경영학석사)
- 2010년 2월 : 충북대학교 경영정보학과(경영학박사)
- 2011년 7월 ~ 2012년 6월 : 성균관대학교 경영연구소 박사후연수원
- 2006년 9월 ~ 현재 : 충북대, 홍익대, 명지대, 한국교통대 강사
- 관심분야 : 특허가치평가, R&D, 특허경영전략, e-learning, 비즈니스 전략 등
- E-Mail : solpherd@skku.edu

김 태 응



- 1982년 5월 : 미국 인디애나대학교 경영학과(경영학석사)
- 1986년 8월 : 미국 퍼듀대학교 경영대학원(경영학박사)
- 1988년 3월 ~ 현재 : 성균관대학교 경영대학 교수
- 관심분야 : 디지털콘텐츠 개발, 공급망관리, 이러닝

• E-Mail : tukim@skku.edu