

플랫폼 정부의 서비스 품질이 효율성과 지속의도에 미치는 영향

Platform Government Service Quality Impact on Efficiency and Continuous Use Intention

성균관대학교 국정전문대학원 박사과정 김송은

연세대학교 글로벌엘리트학부 교수 오민정



I. 연구배경 및 목적

II. 이론적 배경

III. 연구 설계 및 분석 결과

IV. 결론 및 정책적 함의

연구배경

- 전자정부는 인터넷의 사용과 정보기술(IT)을 기반으로 발전으로 제공하는 서비스 활용 가치는 시민과 정부뿐만 아니라, 기업 활동에도 유리한 환경을 조성하며 국가 경쟁력을 높이는 중요한 요소(Srivastava, 2008)
- 정부의 플랫폼 기술이 디지털 전환을 통한 패러다임의 변화와 COVID-19로 나타난 여러 가지 사회적 이슈와 정책적 문제해결을 모색하는데 기여
- 플랫폼은 다양한 유형의 고객을 서로 연결하는 제품, 서비스 또는 기술로 정의되며(Hagiu & Yoffie, 2009), 디지털 또는 플랫폼 기반 정부 운영은 디지털 시대를 위한 조달을 재창조하는 핵심요소로 정의(UK Government, 2017)

연구목적 및 필요성

- 공공 플랫폼 서비스의 편익 관점에서 정보기술을 활용한 전자정부의 성장 기대
 - 기존 정부가 제공한 신기술 서비스의 수용 여부 불확실, 기술자가 설계한 환경이 기술적 가능성에 중점(공급자 관점)을 둠
- 정부가 제공하는 정보기술 기반의 서비스가 시민이 요구하는 서비스품질과 처리과정, 정보의 제한성 등의 문제점 발생
 - 수요 지향적 접근법과 서비스 통합이라는 다양한 방식을 고려한 플랫폼 행정서비스 기술 수용 의도 검증의 필요성
- 한국의 전자정보 서비스의 플랫폼화 전략을 성공하기 위해 공급-수요자 간의 관계와 서비스 품질과 수용 의도에 정책을 효율적으로 추진하고 수용 의도를 파악하여 국민 참여와 서비스 사용 활성화에 필요한 논의
 - 디지털 정부 신뢰는 행정 서비스 시민 수용 영향요인 측면에서 중요(Carter & Bélanger, 2005)

디지털 정부를 통한 행정 효율성 제고의 중요성

디지털 전환과 사회경제적 환경의 변화

- 디지털 전환(Digital Transformation)과 코로나19(Covid-19)로 인한 사회경제적 환경 변화는 다양한 사회적 이슈와 정책적 문제 해결에 정부의 역할과 필요성이 확대
- 정부가 제공하는 서비스 운영에서 디지털 정부의 역할은 다양한 전자서비스를 다수에게 효율적이게 공급할 수 있는 플랫폼(platform)적 성격을 지님 → 시민·기업·정부의 새로운 가치 창출을 통해 행정을 고도화 할 수 있는 효과적인 방안
- 기존의 정부행정에서는 사회 난제를 해결하고자, 전자정부를 활용하여 문제해결
- 새로운 형태의 난제, 다변화 하는 공공 수요, 빅데이터, 온라인 상의 상호작용 및 통합의 증가 등이 고려되어, 기존의 전자정부의 개념이 확장되면서 디지털 정부 또는 플랫폼 기반의 정부 행정으로 개념적 확대

효율성 및 만족도 제고

- 기술 발전에 대한 정부의 역할이 보조적 역할에서 정부행정 효율을 제고 하기 위한 논의가 활발히 진행 → 행정 효율성 제고와 사용가치 및 만족도 향상을 기대
- 기존의 전자정부가 지향했던 행정 정보 및 서비스의 정보화를 넘어 행정 전반의 혁신 기대

공공부문 서비스 품질의 수용 지향적 관점에서 주목

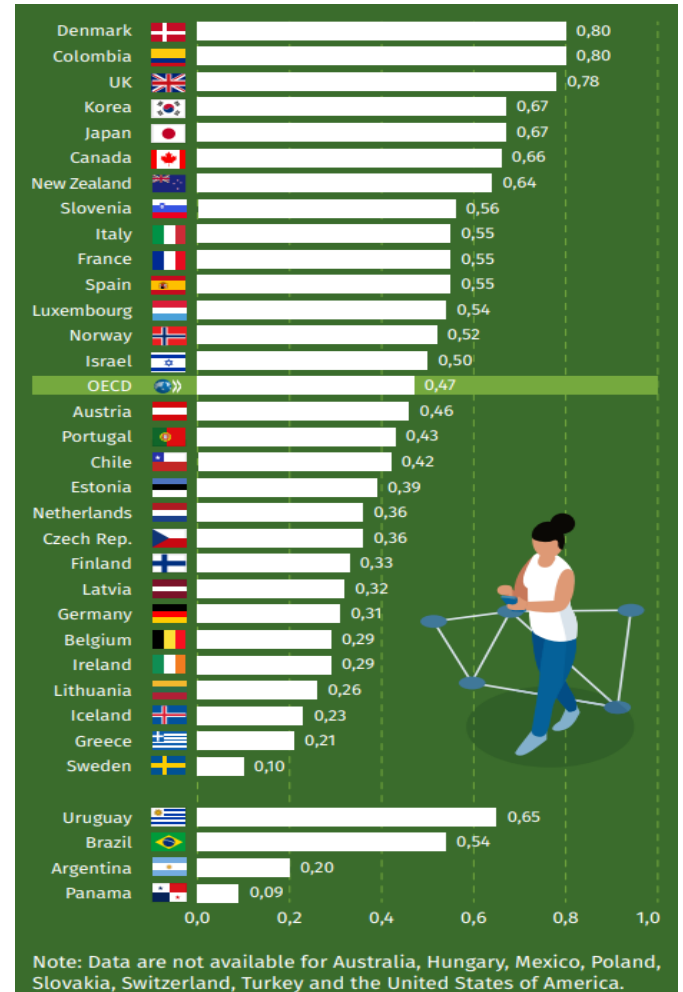
서비스 품질 원인과 문제 요인

- OECD가 발표한 'DGI(2019)'의 '사용자주도차원'의 결과에 따르면 우리나라의 종합 지수는 총 33개국 가운데 4위
 - 51% 국가만이 지표를 통해 '사용자 만족도' 평가, 49%는 '디지털 서비스에 대한 사용자 만족도 측정 지침' 가지고 있으며, 12%는 정부차원에서 의무화 노력(OECD, 2019)
- 사용자가 정부 제공의 행정 서비스에 대한 부정적 인식 → 전반적인 행정 정책의 비 효율적인 인식 → 정부 신뢰 반감(Paul et al., 2004)

기술 중심이 아닌 수요자 관점의 서비스: 정부의 플랫폼 서비스 전략

- 정부의 e-서비스는 사용자가 수용하는 데 여러가지 문제 지적
(ex. 정보 활용의 낮은 이용률, 제한된 접근으로 인한 효율성 저하)
- 플랫폼 기반 디지털 정부의 정보 기술 수용의 이해로의 확대
- 행정서비스 품질관리와 역량 및 품질 평가가 이루어 지는 방안 모색

OECD 디지털 정부 '사용자주도차원'결과

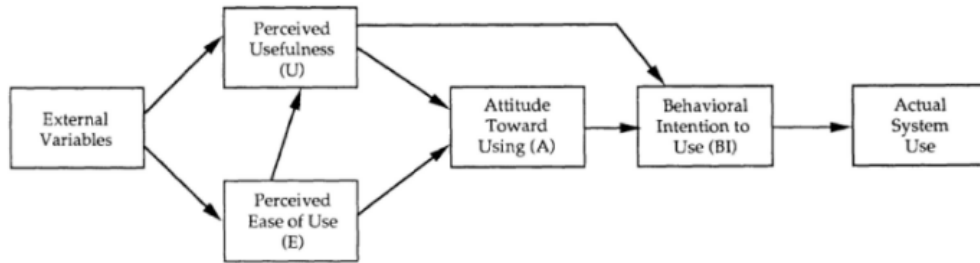


디지털 정부 서비스 기능과 전략

개념	구분	연구자	내용
디지털 정부 서비스	효율성 및 상호연결 기능	Okot-Uma(2001)	· 정보기술을 활용하여 공공 행정 서비스를 효과적·효율적으로 제공
		Hung et al(2006)	· 전자 서비스를 통한 시민참여 활성화는 행정의 투명성, 효율성, 신뢰성 등을 향상
		Avgerou et al(2006)	· 서비스전달에서 효율성 제고, 정부-시민간 의사소통 활성화, 정보 접근성 제고, 의사결정
		Abu-Shanab & Al-Azzam(2012)	· 전자서비스는 정부-시민 간 상호작용을 도모하여 정책 서비스의 수용과 사용 연결
	플랫폼 서비스 전략	Kwon et al(2015)	· 기존의 공급자 중심의 방식 한계로 인해 공급자와 수요자 간 유기적인 상호작용이 요구
		Kim et al(2017)	· 정부가 제공하는 다양한 전자서비스의 품질평가 인식이 중요해지면서 플랫폼 전략 서비스가 시민-정부 간의 상호작용에 효과적인 대응책으로 논의
		Prasetyo et al(2021)	· 시민이 기대하는 정보 요구의 맞춤화 및 정보시스템들의 연결성을 위해 통합 포털 주목 · 효과적인 서비스와 수용성 향상을 위해 품질 제고와 품질 평가가 수반될 방안 필요

정부는 디지털 기술을 활용하여 서비스 품질을 제고하고, 통합 서비스 포털을 구축을 통한 서비스 제공을 위해 플랫폼 전략 추진

전자정부 서비스 정보기술 수용 관련 연구

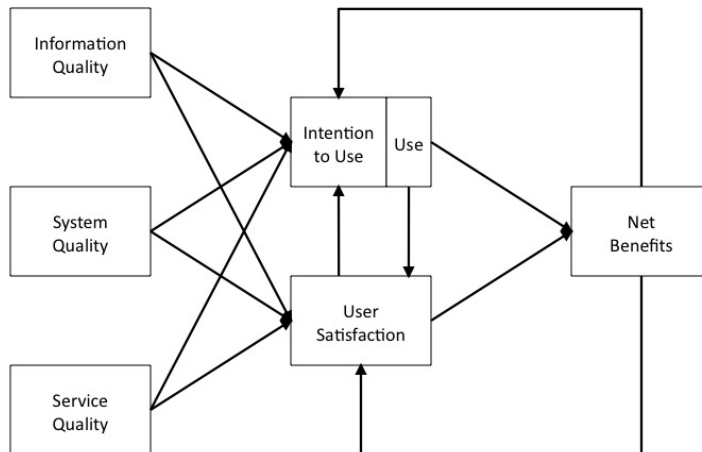
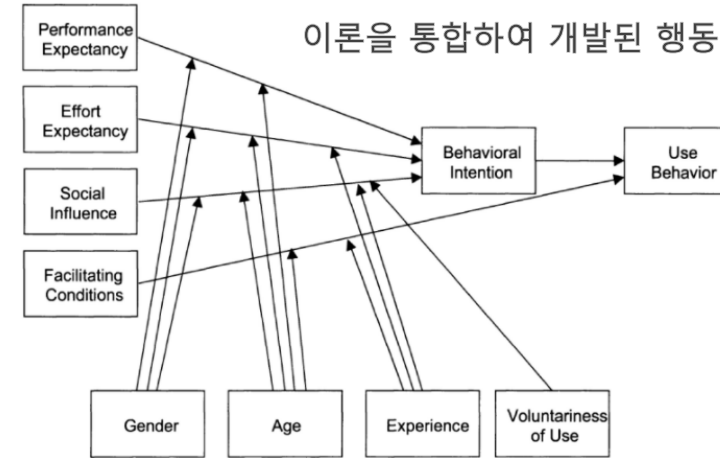


· 기술수용모델(Davis et al,1989)

새로운 기술수용모형(TAM)은 사용 유용성, 용이성이 사용 의도와 실제사용행위에 영향을 주는 것을 정의한 모형

· 통합기술수용이론(Venkatesh et al, 2003)

TAM 모형에서 다양한 환경을 고려, 기존의 행동 의도에 이론을 통합하여 개발된 행동 예측 모형



· 정보시스템 성공 모형(DeLone & McLean, 2003)

정보시스템 평가의 서로 다른 관점들을 포괄하는 정보시스템 성공의 일반적이고 포괄적인 정의를 제공 DeLone & McLean 은 기존의 정보시스템 성공에 대한 정의들과 이에 대응되는 측정지표를 검토 6개의 주요 유형으로 분류

시스템 품질, 정보 품질, 서비스 품질, 사용(의도), 사용자 만족, 네트워크 이익(Net Benefits)으로 구분하여 정보시스템의 성공에 대한 정의와 서로 다른 성공 유형 간의 상호 의존성을 가진 다차원 측정 모델

디지털 정부 서비스 정보기술 수용 관련 연구

개념	구분	연구자	내용
정보기술 수용	기술수용모델 (TAM 모델)	Davis(1989) Carter&Belenger(2005)	<ul style="list-style-type: none"> · 정보 기술 수용에 영향요인 간 인과관계를 제시하여, 혁신 수용을 이해하는데 유용하며, 기술혁신에 직면 했을 때, 사용자의 행동을 보기 위함 · 전자정부를 사용하려는 의도가 태도와 인지된 유용성에 의해 영향을 받는다고 가정
	통합기술 수용이론 (UTAUT모형)	Venkatessh et al(2003) Marchewska &Kostiwa(2007)	<ul style="list-style-type: none"> · 기술 수용에 대한 기존 연구와 기술수용모형을 결합하여 개인의 특성이 기술 사용에 미치는 영향으로 지각된 유용성, 사용 용이성 및 사용 의도 사이의 관계는 연령, 성별, 경험 및 사용 자발적인 정도에 따라 조절될 수 있음을 입증 · 기존의 기술수용모델에 비해 사용자의 수용 의도 및 행동 의도에 대한 더 높은 설명력 보이는 반면, 일부 맥락과 밀접한 변수를 다루지 않는다는 지적 존재
	정보시스템 성공 모델 (IS 성공모델)	Shaupp et al(2009) Kim & Kim(2021)	<ul style="list-style-type: none"> · 사용자의 행동 과정을 탐색하는 연구와 전자정부 시스템의 효율성을 탐색하는 연구에서 서비스 품질이 사용 의도나 만족도를 관찰하는데 활용 · 웹사이트의 품질을 측정하는데 IS 성공모델이 다양한 요소가 인지된 성공에 미치는 영향을 규명하는데 효과적이라고 주장 · 플랫폼과 관련된 연구들에서 다수 활용되며 다양한 접근의 연구가 진행

플랫폼 기반의 정부 서비스 품질을 DeLone & McLean의 모형을 통해 업무 효율성과 지속사용의도에 영향을 검증하고자 함
플랫폼 정보 품질 측면에서 사용자 만족과 효율적인 업무 수행과 지속사용의도를 촉진 시킬 것으로 예상

연구설계

자료수집

- 온라인 '정부 24' 서비스 사용 경험이 있는 이용자 대상 설문조사
- 행정안전부와 NIA가 제공하는 보고서 기반으로 설문 구성
- 조사기간: 2022년 5월 1일~8월 1일, 270부 수집

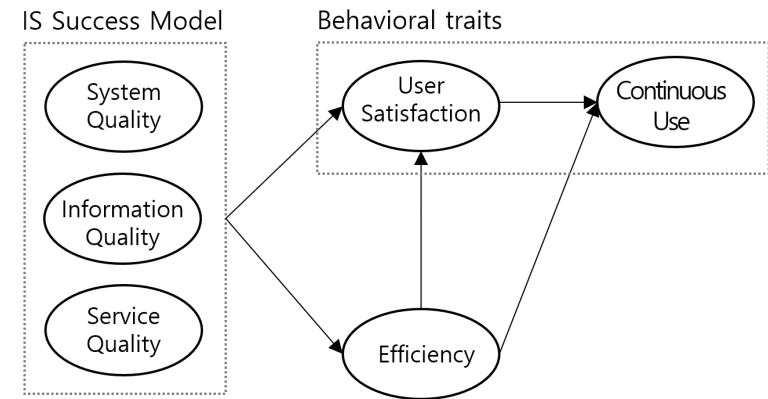
분석방법

- 구조방정식모델링으로 모형의 인과관계 분석
- 여러 개의 측정 변수와 종속변수의 인과관계를 분석하는데 적합
- 구조 모형 분석에 앞서 측정 모형의 타당성을 확인하고 이후 연구가설 검정 및 연구 결과에 따른 학술적, 정책적 시사점 제시

성과 효율성의 중요성

- 정보기술의 사용 효율성은 개인의 성과를 만족시키는 정도, 업무 효율성이 비용절감이나 생산성 측면에서 중요(Cho & Choi, 2012)
- 정부의 행정 서비스는 정보통신 기술의 혁신으로 다양한 특성과 형태에서 효율성과 효과성에 대한 검증이 요구

연구모형



- H1. 플랫폼 기반 전자정부 서비스 품질은 사용 만족도에 미칠 것이다.
- H2. 플랫폼 기반 전자정부 서비스 품질은 업무 효율성에 영향을 미칠 것이다.
- H3. 업무 효율성은 플랫폼 기반 전자 정부 서비스 사용 만족도에 영향을 미칠 것이다.
- H4. 플랫폼 기반 전자정부 서비스 사용 만족도는 지속 사용 의도에 영향을 미칠 것이다.
- H5. 플랫폼 기반 전자정부 서비스 업무 효율성은 만족도에 영향을 미칠 것이다.

변수의 조작적 정의

Construct	Article contents	Researcher
시스템 품질	· 서비스의 시스템 유연성	Petter et al.(2013)
	· 에러, 실패 없는 안정적인 공급	DeLone & McLean(2003)
	· 서비스별 처리 및 응답 속도	Kalakota & Obinson(2001)
정보 품질	· 제공된 정보의 관련성	DeLone & McLean(2003)
	· 정보 서비스 품질의 정확성	Seddon(1997)
	· 정보의 완결성	Alexander & Tate(1999)
서비스 품질	· 시스템 화면 구성의 편의성	Petter et al.(2013)
	· 정보 제공의 신뢰성	Parasuraman et al.(2005)
	· 서비스 제공 보장	DeLone & McLean(2003)
효율성	· 비용 절감 효과	Gilbert et al.(2004)
	· 노력 감소 효과	Baraka et al.(2013)
	· 시간 절감 효과	Lawson-Body et al.(2014)
사용 만족도	· 정부에서 제공하는 서비스에 대한 만족도	Hsu et al.(2014)
	· 플랫폼 서비스의 접근성 만족도	Lee & Chung[(2009)
	· 서비스 이용 후 목표 달성	Gable et al.(2008)
지속사용 의도	· 플랫폼 서비스를 계속 사용할지 여부	Park & Ok(2008)
	· 도움이 될 경우 서비스를 사용할지 여부	Lim et al.(2019)
	· 정보를 얻기 편리할 경우 재사용 여부	Jung et al.(2015)

표본의 일반적 특성

Construct	Item	N(253)	%(100%)
성별	Male	179	70.8
	Female	74	29.2
연령	< 20	3	1.2
	≥ 20 < 30	72	28.5
	≥ 30 < 40	79	31.2
	≥ 40 < 50	60	23.7
	≥ 50	39	15.4
월소득	<1,500,000	33	13.0
	≥ 1,500,000 < 2,500,000	28	11.1
	≥ 2,500,000 < 3,500,000	78	30.8
	≥ 3,500,000 < 4,500,000	42	16.6
	≥ 4,500,000 < 5,500,000	32	12.6
직업	≥ 5,500,000	40	15.8
	Office worker	110	43.5
	Civil servant	19	7.5
	Educator	7	2.8
	Self-employed	30	11.9
	Profession and practitioner	24	9.5
	Housewife, student	41	16.2
	Others	22	8.7
교육	High school graduate or under	27	10.7
	Undergraduate(including dropout)	22	8.7
	Bachelor's degree	118	46.6
	Graduate(including dropout)	39	15.4
	Master's degree	47	18.6

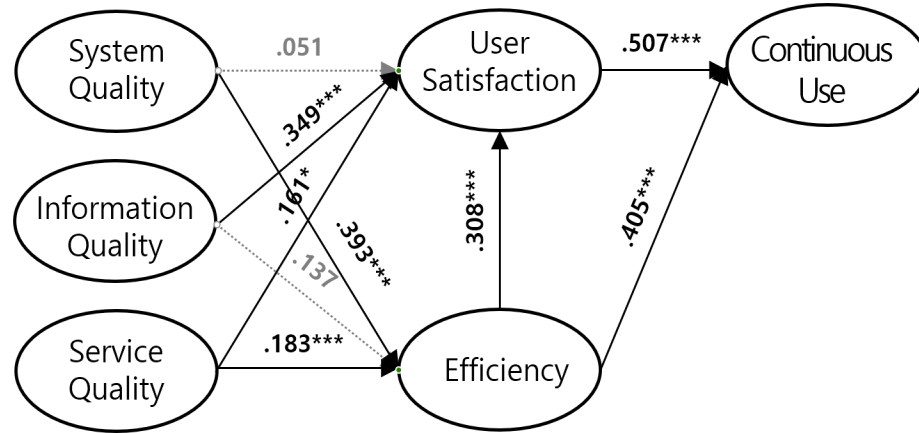
수집된 270부의 설문 응답에 결측치 혹은 불 성실하게 작성된 설문지를 제외한 253부를 분석에 활용

측정모형의 타당성 분석

Construct		Estimate	SE	C.R.	P	Std(λ)	AVE	C-R
시스템 품질	system1	1.000	-	-	-	.703	0.643	0.843
	system2	.943	.091	10.331	***	.742		
	system3	1.134	.103	11.011	***	.868		
정보 품질	information1	1.000	-	-	-	.777	0.632	0.837
	information2	.954	.080	11.856	***	.775		
	information3	1.053	.085	12.440	***	.838		
서비스 품질	service1	1.000	-	-	-	.851	0.654	0.850
	service2	.965	.060	15.996	***	.863		
	service3	1.210	.077	15.753	***	.849		
효율성	efficiency1	1.000	-	-	-	.842	0.588	0.810
	efficiency2	.864	.069	12.459	***	.763		
	efficiency3	.880	.074	11.808	***	.726		
사용 만족도	satisfaction1	1.000	-	-	-	.785	0.606	0.821
	satisfaction2	.948	.074	12.847	***	.822		
	satisfaction3	.779	.068	11.734	***	.747		
지속 사용 의도	continuous1	1.000	-	-	-	.802	0.615	0.827
	continuous2	.962	.069	13.913	***	.831		
	continuous3	1.072	.076	14.123	***	.845		

Model fit(Default model) CMIN(χ^2)=2.194, RMR = 0.075, GFI = 0.895, CFI = 0.939, NFI = 0.895, RFI = 0.870

분석결과



- 사용 만족도에는 정보 품질과 서비스 품질이 정의 영향
- 효율성에는 시스템 품질과 서비스 품질이 정의 영향
- 지속 사용 의도에는 사용 만족도가 더 많은 영향을 미침
- 효율성은 사용만족도와 지속 사용 의도 모두에 영향

Division			Hypothesis		β	p	Result
H1	H1a	시스템 품질	→	사용 만족도	.051	.537	기각
	H1b	정보 품질	→	사용 만족도	.349	***	수용
	H1c	서비스 품질	→	사용 만족도	.161	*	수용
H2	H2a	시스템 품질	→	효율성	.393	***	수용
	H2b	정보 품질	→	효율성	.137	.074	기각
	H2c	서비스 품질	→	효율성	.183	***	수용
H3		효율성	→	사용 만족도	.308	***	수용
H4		사용 만족도	→	지속사용 의도	.507	***	수용
H5		효율성	→	지속사용 의도	.405	***	수용

p-value *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001.

전자정부의 플랫폼 기반 전자정보 서비스는 업무처리에 효율적인 영향을 주며, 효율성이 높을수록 사용 만족도가 높아지는 관계 도출
 사용자는 사용 만족도와 효율성 측면에서 긍정적인 정부의 행정 서비스 품질을 인식하였으며, 이후 지속 사용 의도에 영향을 반영

학술적 시사점

- 기존 선행연구는 정부 행정 서비스의 기술수용모형 및 통합수용모형을 비롯한 수용 의도에만 집중
- 본 연구에서는 정부의 정책 일환인 플랫폼 기반 전자정보 서비스 품질을 IS 성공 모형의 구성요인으로 품질을 측정하여 업무 효율성, 사용 만족도 관계를 통해 지속적 사용 의도를 확인하기 위한 구조 모형 설계와 결과 도출
- 분석결과는 정부서비스 포털의 품질이 효율성과 만족도 측면에서 정부 기술의 접근성이 강한 한국의 전자정보 서비스의 플랫폼화 전략에 성공하기 위해 공급과 수요자 간의 관계와 서비스 품질과 수용 의도에 부합되는 논의 제공
- 첫째, 지각된 정보 품질과 서비스품질은 이용만족도에 정(+)의 영향관계 → 사용자 만족은 서비스 이용 시 접하는 정보와 서비스 자체에 의해 직접적인 영향을 받는다고 해석
- 둘째, 시스템품질과 서비스품질은 효율성에 유의한 영향관계 → 효율성은 제공되는 정보를 얻기 위한 과정을 거쳐 형성되는 상대적인 만족감이며, 더 장기적이고 지속적으로 구축되어야 할 개념
- 셋째, 전자서비스의 만족도와 효율성이 수용 의도와 영향관계를 보인다는 점에서 시스템 품질의 중요점 시사

정책적 시사점

- 사용자(시민)가 인식하는 품질 요인을 이해하기 위해 본 연구는 수요 관점의 상호 운영 측면에서 지속 사용 의도 영향 파악
 - 플랫폼 기반의 전자정보 서비스의 품질을 높이기 위해 효율적인 설계, 비용, 노력 감소 효과를 위한 플랫폼 기반의 기술 개발과 품질이 뒷받침 되어야 할 것으로 사료
- **첫째, 플랫폼 기반 전자정부는 정보와 서비스에 대한 양질의 제공이 필수**
 - 사용 활성화를 위해서는 정보와 서비스 품질의 적합성과 최신성이 핵심 요소
 - 사용자의 인식과 욕구를 맞추기 위해서는 결과 중심의 접근에서 과정 중심의 접근으로 전환할 필요
 - 플랫폼과의 유연한 연계를 통해 서비스 사용의 편리성과 효율성을 높이는 검토가 필요
- **둘째, 시스템 품질에 대한 긍정적인 효과 이면에 발생할 수 있는 부작용도 나타날 수 있기 때문에 관련 연구 필요**
 - 특히 리스크 또는 회복탄력성 관리 측면에서 정부의 시스템을 관리하는 제도적 인프라 구축 방향이 중요 요인
- **셋째, 정부 포털 대부분이 '행정 서비스 이용' 측면에서 운영되어, 소통 채널은 여전히 분리되어 경험적 만족도의 측정이 어려움**
 - 다자간의 연결성을 부각시키는 시스템 연결 측면의 공공 플랫폼 기능에서 소통 채널이 가져오는 상호적 사용 가치의 변화는 중요

연구의 한계점

- **기존 수용모형으로 결과를 해석하는 관점에서 품질 측정을 위한 다양한 관측 요인들이 필요**
 - 선행연구에서는 다양한 품질을 측정하는 모형을 근거로 사용되며, 본 연구에서는 IS 모형을 바탕으로 재구성하였으나, 수용모형으로 결과를 해석하는 관점에서 다양한 관측요인들을 활용이 필요
- **다양한 공공 서비스 구성 요인 필요**
 - 플랫폼 모델에 특성상 민간기업에서는 관계적 품질의 중요한 요인이며, 공공기관에 도입한 플랫폼 모델은 공공 품질 측면
이므로, 법 규제, 정보공개, 책임성 등 다양한 공공 서비스의 구성 요인 필요
- **표본의 대표성 한계로 사용 환경 및 특성을 고려하여 서비스 품질을 측정**
 - 서비스 사용자 표본이 전체 사용자를 대표하기에는 한계 존재하므로, 사용 환경과 특성에 따라 서비스 품질이 달라 질 수 있음
- **효율성의 매개 효과 검증을 강조한바, 향후 정책 신뢰 및 서비스 품질에 대한 중요성과 필요성을 인식할 수 있는 결론 변수를 활용하는 연구 필요**

Reference

- Abu-Shanab, E., and Al-Azzam, A., Trust Dimensions and the adoption of E-government in Jordan, *International Journal of Information Communication Technologies and Human Development (IJICTHD)*, 2012, Vol. 4, No.1, pp. 39-51.
- Alexander, J.E., and Tate, M.A., *Web wisdom: how to evaluate and create information quality on the Web*, Lawrence Erlbaum Associates, 1999.
- Baraka, H. A., Baraka, H. A., and El-Gamily, I. H., Assessing call centers' success: A validation of the DeLone and Mclean model for information system, *Egyptian Informatics Journal*, 2013, Vol.14, No.2, pp. 99-108.
- Carter, L., and Bélanger, F., The utilization of e-government services: citizen trust, innovation and acceptance factors, *Information systems journal*, 2005, Vol.15, No.1, pp. 5-25.
- Davis, F.D., Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 1989, Vol. 13, No.3 pp. 319-340.
- DeLone, W.H., and McLean, E.R., The DeLoneand McLean model of information systems success: a ten-year update, *Journal of management information systems*, 2003, Vol. 19, No.4, pp. 9-30.
- Gable, G.G., Sedera, D., and Chan, T., Re-conceptualizing information system success: The IS-impact measurement model, *Journal of the association for information systems*, 2008, Vol. 9, No.7, pp. 377-408.
- Gilbert, D., Balestrini, P., and Littleboy, D., Barriers and benefits in the adoption of e-government, *International Journal of Public Sector Management*, 2004, Vol.17, No.4, pp. 286-301.
- Hart P.D., and Teeter, R.M., *E-Government: The Next American Revolution*, Research Report for the Council for Excellence in Government USA, 2000.
- Hsu, M.H., Chang, C.M., Chu, K.K., and Lee, Y.J., Determinants of repurchase intention in online group-buying: The perspectives of DeLone & McLean IS success model and trust, *Computers in Human Behavior*, 2014, Vol. 36, pp. 234-245.
- Jung, B.K., Kim, S.J., and Myeong S.H., Influencing Factors of Users' Satisfaction on E-government Services in Korea, *Korean Journal of Policy Analysis and Evaluation*, 2005, Vol. 15, No.3, pp. 135-161.
- Kalakota, R. and Robinson, M., *E-business 2.0: Roadmap for Success*, Addison-Wesley Professional, second ed., 2001.
- Kim, S.J., Son, J.Y., and Kim, J.Y., *A Study on the Establishment and Activation of Digital Governance*, Seoul: Seoul Digital Foundation, 2017.
- Kwon, H.W., Kim, H.J., and Yoo, Y.C., Limitations of the Provider Input-Oriented Approach in the Mature Stage of E-Government and Suggested Measures : Cases of the E-Government Standard Framework and Their Implications, *Journal of Korean Association for Regional Information Society*, 2015, Vol. 18, No.3, pp. 155-181.
- Lawson-Body, A., Illia, A., Willoughby, L., and Lee, S., Innovation characteristics influencing veterans' adoption of e-government services, *Journal of Computer Information Systems*, 2014, Vol.54, No.3, pp. 34-44.
- Lee, K.C., and Chung, N., Understanding factors affecting trust in and satisfaction with mobile banking in Korea: A modified DeLone and McLean's model perspective, *Interacting with computers*, 2009, Vol. 21, No.5-6, pp. 385-392.
- Lim, S.H., Kim, D.J., Hur, Y., and Park, K., An empirical study of the impacts of perceived security and knowledge on continuous intention to use mobile fintech payment services, *International Journal of Human-Computer Interaction*, 2019, Vol. 35, No.10, pp. 886-898.
- Okot-Uma, R.W.O., and London, C.S., *Electronic Governance: Reinventing Good Governance*, Commonwealth Secretariat, 2001.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., and Malhotra, A., ES-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality, *Journal of service research*, 2005, Vol. 7, No.3, pp. 213-233.
- Park, J.H., Kim, Y.W., and Kim, K.K., Directions and Opportunities of Business Conversion by Public Corporations - Focusing on the Case of 'E' Corporation -, *Korea Business Review*, 2020, Vol. 24, No.1, pp. 49-62.
- Park, K.W., and Ok, S.J., The determinants continuance use intention to use web portal, *The Korea Association of Information Systems*, 2008, Vol. 17, No.2, pp. 49-72.
- Petter, S., DeLone, W., and McLean, E.R., Information systems success: The quest for the independent variables, *Journal of management information systems*, 2013, 29(4), 7-62.
- Petter, S., DeLone, W., and McLean, E.R., Information systems success: The quest for the independent variables, *Journal of management information systems*, 2013, 29(4), 7-62.
- Seddon, P.B., A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success, *Information systems research*, 1997, Vol. 8, No.3, pp. 240-253.
- Srivastava, S.C., and Teo, T.S., The relationship between e-government and national competitiveness: The moderating influence of environmental factors, *Communications of the association for information systems*, 2008, Vol.23, No.1, pp. 73-94.
- Yildiz, M., *E-government research: Reviewing the literature, limitations, and ways forward*, *Government information quarterly*, 2007, Vol. 24, No.3, pp. 646-665