

# 한국의 u-City서비스 품질이 고객만족에 미치는 영향 : 공공서비스를 중심으로

곽진조\* · 황찬규\*\*

A Study on the Effects of Quality of u-City Service on Customer Satisfaction in the Korea  
: Focusing on Public Services

Jin-Jo Kwak\* · Chan-Gyu Hwang\*\*

## 요 약

본 논문은 한국의 u-City 공공 서비스 품질이 고객만족에 미치는 영향에 대한 연구이다. 연구 결과는 다음과 같이 요약된다. 첫째, 기존 정보시스템 품질 평가의 근간인 “시스템 품질”, “정보품질”, “서비스 품질”에 “공공성” 요인을 추가하여 u-City서비스 품질 평가 개념에 대한 연구모형을 도출하였다. SPSS 12.0을 활용한 탐색적 요인분석을 통해 타당성과 신뢰성을 확인하였고, AMOS 16.0을 활용한 확인적 요인분석에서는 연구모형의 적합기준과 집중타당성, 판별타당성의 기준에 적합함을 확인하였다. 둘째, u-City서비스품질 요인간의 인과관계를 분석 결과, “시스템품질”, “정보품질”, “공공성”요인은 고객만족에 통계적으로 유의한 正(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 서비스 품질요인은 유용성과 만족도에 통계적으로 유의하지 않았다. 셋째, u-City 공공 서비스는 누구나 공평하게 그리고 지역적 장소에 관계없이 어디서나 서비스에 접속할 수 있는 자원의 충족성이 중요한 서비스 속성이라는 것을 확인하였다.

## ABSTRACT

This paper aims to study the effects of quality of u-City public service on customer satisfaction in the Korea and is summarized as follows. First, we propose a model for assessing customer's satisfaction on u-City public services. The model comprises of information system (IS) quality, information quality, service quality and publicity. For verifying a model, a statistical study by SPSS 12.0 and AMOS 16.0 has been performed. Second, it is shown from the analysis that information system (IS) quality, information quality and publicity have a positive effect on customer satisfaction. while service quality does not. Last, the study shows that u-City public service enables any citizen to connect to necessary service in anytime and anywhere.

## 키워드

u-City, Ubiquitous Service Quality, IS Service, Service Satisfaction, IS Quality  
유시디, 유비쿼터스 서비스 품질, 정보시스템 서비스, 서비스 만족, 정보시스템 품질

\* 서울벤처대학원대학교 경영학과(ilsan508@naver.com)

\*\* 교신저자(corresponding author) : 서울벤처대학원대학교 교수(hwang@svu.ac.kr)

접수일자 : 2013. 06. 27

심사(수정)일자 : 2013. 08. 23

게재확정일자 : 2013. 09. 23

## 1. 서론

한국의 u-City사업은 도입 초기 서비스에 대한 과대평가와 함께 기술적 불완전성과 함께 주민 체감형 서비스의 불확실성 등으로 기대감이 붕괴되었으나. 지금은 기술에 대한 실망단계를 벗어나 효용성을 발견하고 실질적인 가치발견을 하기 위해 성숙해져 가고 있는 단계라고 볼 수 있다[1]. 그 동안 공급자 중심의 유비쿼터스 정보시스템의 성공 요인에 대하여 시스템 제공자 측면에서의 수익성과 서비스플랫폼 구축에 대한 연구는 다양하게 진행되어 왔지만 실제 이용자 관점의 u-City서비스 품질과 만족도 제고를 위한 연구는 부족한 상황이다. u-City활성화를 위해서는 수익성 측면의 논의에 앞서 시장에서 경제적으로 수요자가 어떻게 받아들일 것인가에 대한 논의가 중심적이어야 한다[2]. 이러한 논의에 따라 본 연구에서는 u-City서비스 품질 영향요인에 대한 개념을 도출하여, 이용자가 u-City공공 서비스 품질을 어떻게 평가하는지 그 실태를 조사하고, 고객 만족도와 어떠한 관련을 맺는지를 SPSS 12.0과 AMOS 16.0을 활용하여 실증적으로 분석하였다..

## II. 이론적 배경

### 2.1, u-City 기술

u-City란 유비쿼터스 건설 등에 관한 법률 제2조 제1항에서 “도시의 경쟁력과 삶의 질 향상을 위하여 유비쿼터스 도시 기술을 활용하여 건설된 유비쿼터스 도시 기반시설 등을 통하여 언제 어디서나 유비쿼터스 도시 서비스를 제공하는 도시” 로 정의하고 있다. 여기서 유비쿼터스 도시 기술이란“ 유비쿼터스 도시 기반시설을 건설하여 유비쿼터스 도시 서비스를 제공하기 위한 건설·정보통신 융합기술과 정보통신기술”을 말하며, 주요기술은 u-City서비스를 위해 필요한 정보를 u-City기반시설을 통해서 측정하고 전송하는 기술(정보수집 기술)과 수집된 정보를 서비스 목적에 맞게 활용하기 위해서 최적의 형태로 변경 또는 처리하는 기술(정보가공 기술), 그리고 다양한 서비스를 시민들에게 제공하기 위해 수집된 정보를 응용·활용

하는 기술(정보 활용 기술)의 3단계로 분류하고 있다 [3]. 유비쿼터스 기술은 이동(Mobile), 광대역(Broadband), 연속성(Seamless) 인터페이스의 특징을 지니며, 모든 기기를 항상 네트워크로 연결시켜 각종 응용서비스를 수행하게 된다[4].

### 2.2. u-City 서비스

한국의 유비쿼터스 도시의 건설 등에 관한 법률 시행령 제1장 2조에 ‘대통령령으로 정하는 서비스’로 11개의 서비스 분야가 정의되었다.

이러한 u-City서비스는 유·무선서비스와 첨단인텔리전트 건물과 지능형도로 등의 건축인프라 홈 네트워크 건물 관리시스템 등의 솔루션과 콘텐츠가 결합되어 구현 된다. 이 모든 서비스들을 동시에 구현하기는 어렵고 공공성이 있는 서비스부터 단계적인 계획을 세워 진행 하여야 한다. u-City의 개념으로 분류한 대표적 u-City서비스 유형은 표 1과 같다[5].

표 1. u-City 서비스  
Table 1. u-City services

Type	Contents
Convenient	u-T/L/A/E <sup>1</sup> /W <sup>1</sup> etc.
Health	u-H/W <sup>2</sup> /E <sup>2</sup> etc.
Safety	u-S/F <sup>1</sup> /F <sup>2</sup> /M etc.
Pleasant	u-E <sup>3</sup> /D etc.

T : Transportation L: Logistics, A : Administration  
E<sup>1</sup> : Education, W<sup>1</sup>: Work, H: Health, W<sup>2</sup> : Welfare  
E<sup>2</sup> : Emergency, S: Security, F<sup>1</sup>: Fire, F<sup>2</sup> : Facilities  
M : Management, E<sup>3</sup>: Environment, D : Dwelling

\* Resources : Jae-duck Yoo · Hyun-sik Shin, "A study on the Processor of City construction and u-City business", The journal of the Korea Institute of Electronic Communication Science, Vol .4, No. 4, p.288, 2009

### 2.2, u-City 서비스 품질요인

u-City는 생애주기가 짧고 기술적 변화가 심한 정보시스템 및 정보통신 기술을 활용한다[6].

정보시스템의 서비스 품질요인은 시스템, 정보, 서

비스의 3개 요인으로 구분하여 평가하고 측정한다[7].

시스템 품질요인은 시스템에 대한 측정으로 정확한 정보를 생산하고 의사소통하는 기술적인 성공을 측정하는 것이다[8], 정보품질요인은 시스템에 의해서 산출된 산출물과 그 가치의 효율적인 정도로 사용자가 요구한 출력된 정보가 정확하지, 출력된 정보가 최신의 자료로 적시에 제공되는지, 출력된 정보가 의사결정에 지원하는지 등에 관한 것이다[9]. 그리고 서비스 품질요인은 사용자와 시스템 자체 그리고 정보시스템과의 상호작용에서 발생하는 서비스의 효율성 정도로 시스템 서비스가 최신의 하드웨어와 소프트웨어를 지원하느는지, 서비스 제공자와 사용자들 간의 요구에 어느 정도 이해하는지 능동적인 서비스가 이루어지는지 등에 관한 것이다 (여인수, 2007).

### III. 연구방법

#### 3.1, 연구가설

u-City서비스의 과정품질을 정보시스템 품질(시스템 품질, 정보품질, 서비스품질)과 공공성으로, 결과품질을 유용성으로 보고 다음과 같이 가설을 설정하였다.

- 가설1 : 시스템품질 요인은 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- 가설2: 정보품질 요인은 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- 가설3 : 서비스품질 요인은 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- 가설4 : 공공성 요인은 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- 가설5 : 유용성은 서비스 고객 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

#### 3.2, 연구모형

위 가설을 바탕으로 정보시스템 서비스 평가의 선행 연구사례에서 공통적·포괄적으로 제시한 시스템·정보·서비스 품질을 독립변수로 설정하고, 공공성을 측정하기 위해 공공성을 추가하였다. 선행연구의 정보시스템서비스 품질연구에서 과정품질 이외의 공공성 품질차원의 연구가 빈약하였다. 이런 상황에서 u-City서비스의 공공성을 측정할 수 있는 새로운 설계품질을 기존 문헌을 통해 정립하여 설계한 연구모

형은 그림 1과 같다.

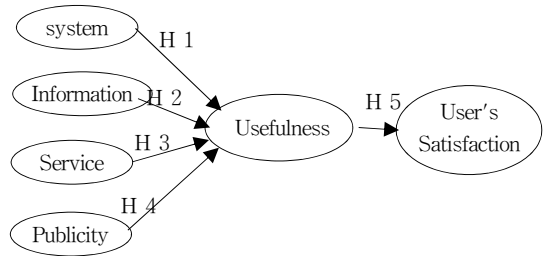


그림 1. 연구모형  
Fig. 1 A model of Satisfaction Judgement

#### 3.3, 변수의 조작적 정의와 측정

가설과 연구모형에 나타난 개념은 추상적인 개념으로 구성되어 있어 실제로 이들의 개념을 측정하여 연구가설을 결정하기 위해서는 이들 개념에 대한 조작적 정의(operational definition)가 요구된다[10]. 본 연구가설과 모형의 개념을 측정하기에 앞서 조작적 정의(operational definition)를 통해 변수의 개념적 정의를 보다 구체적인 형태로 표현하였다.

측정척도는 각 변수별 3개 항목 총 18개 항목을 구성하였다. 측정방법은 리커트 7점 등간 척도로 하여 “매우 그렇다”를 7점, “보통이다”를 4점, “매우 아니다”를 1점으로 하였다. 본 연구에서 추가하거나 수정된 서비스 품질을 측정하기 위한 변수의 조작적 정의(측정지표)를 표 2에 제시하였다.

표 2. u-City서비스품질만족요인 측정지표  
Table 2. Measurement factors of u-City service quality

factors	measure index
<b>System</b>	Rapidity, Stability, Ease
<b>Information</b>	Accuracy, Concordance, Currency,
<b>Service</b>	Reliability, Empathy, Responsiveness
<b>Publicity</b>	Policy, Sufficient resources, Justice
<b>Usefulness</b>	Cost, Time, Decision making
<b>Satisfaction</b>	Repeat use, Recommendation, Overall Satisfaction

\* Resources : Researcher written based on Previous research

### 3.2, 설문 조사대상 및 방법

설문조사는 2013년 3월 중순부터 5월 중순까지 두 달 동안, 일반인을 대상으로 최근 6개월 이내에 u-City서비스 가운데 대표적 공공 서비스인 u-교통, u-민원(행정), u-교육서비스를 사용한 경험자들을 대상으로 조사하고, SPSS 12.0을 사용하여 통계하였다. 연구자는 적어도 200-400정도의 표본을 추출하는 것이 바람직하며(김계수, 2004), 일반적으로 표본의 크기가 400보다 큰 것은 바람직하지 않다고 한다(이학식·임지훈, 2009). 표본은 대학생 110명과 일반인 250명을 구분하여 총 360명을 편의표본 추출하여 선정 하였으며, 일반인은 직장인, 기업인과 주부들을 대상으로 하였다. 최종적으로 학생 126부, 일반인 213부가 회수되어 총 339부를 회수(회수율 84%) 하였다. 회수된 설문지 가운데 성실하게 응답하지 않았거나 결측치(missing value)를 제외하고 총 252부를 통계분석에 사용하였다.

응답자들의 일반적 특징을 살펴보면, 성별로는 남자 71%, 여자 29%로 나타났다. 연령별로는 20대가 40.9%로 가장 많이 분포되어 있으며 50대 26.6%, 40대 20.6%, 30대 10.3%, 60세 이상 1.6%로 경제활동 인구중심으로 분포되었다. u-City서비스 이용 빈도는 매일 u-서비스 이용자가 53.2%, 일주일 1회 이상 이용자가 28.2%, 1개월 1회 이상이 9.9%등으로 분포되었으며, 조사자의 81.4%가 최소한 일주일에 한번 이상은 서비스를 사용하는 것으로 나타났다. 이상의 조사 응답자들의 인구통계학적 특성을 표 3으로 요약 정리 하였다.

표 3. 응답자들의 인구통계학적 특성  
Table 3. Demographic characteristics

Gender	Male : 179(73%) Female : 73(29%)
Age	20s : 103(40.9%) 30s : 26(10.3%) 40s : 52(20.6%) 50s : 67(26.6%) over 60 : 4(1.6%)
Residential area	Seoul : 87(34.5%) Kyungki : 132(52.4%) Incheon: 30(11.9%)

	others : 3(1.2%)
Vocation	Worker : 131(52%) Business men : 8(3.2%) Students : 87(34.5%) Housewife : 14(4.8%) others : 19(4.8%)
Total : 252(100%)	

## IV. 실증분석

### 4.1. 탐색적 요인분석

구성변수들의 타당성과 신뢰도를 평가하기 위해 spss 12.0을 이용한 탐색적요인 분석결과를 표 4에 제시하였다.

표 4. 탐색적요인 분석 결과  
Table 4. Exploratory factor analysis

Measure Value	Factor Loading				Cronbach's $\alpha$
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	
System 1	<b>.875</b>	.171	.141	.126	<b>.832</b>
System 2	<b>.800</b>	.191	.279	.146	
System 3	<b>.789</b>	.175	.085	.066	
Information 2	.220	<b>.840</b>	.179	.137	<b>.837</b>
Information 1	.184	<b>.806</b>	.219	.155	
Information 3	.159	<b>.782</b>	.177	.195	
Publicity 3	.200	.174	<b>.830</b>	.083	<b>.778</b>
Publicity 2	.145	.212	<b>.809</b>	.162	
Publicity 1	.123	.158	<b>.738</b>	.186	
Service 2	.063	.121	.253	<b>.820</b>	<b>.797</b>
Service 3	.108	.113	.155	<b>.810</b>	
Service 1	.135	.208	.026	<b>.766</b>	
Eigenvalues	4.918	1.501	1.222	1.140	
Variance(%)	40.987	12.507	10.180	9.497	
Cumulative(%)	40.987	53.494	63.674	73.171	
Usefulness 1	<b>.922</b>	Eigenvalues: 2.434			<b>.883</b>
Usefulness 2	<b>.916</b>	Variance(%): 81.150			
Usefulness 3	<b>.863</b>	Cumulative(%): 81.150			

Satisfaction 1	<b>.944</b>	Eigenvalues : 2.604	<b>.924</b>
Satisfaction 2		Variance(%) : 86.805	
Satisfaction 3		Cumulative(%) : 86.805	

fit indice	IFI	0.980	≥ 0 .090
	TLI	0.924	≥ 0 .090
	CFI	0.980	≥ 0 .090

탐색적 요인분석의 요인적재량(Factor loading)의 보수적인 기준은 ±.40이상이면 유의하다[11]고 하지만 0.6 이상이면 중간, 0.7 이상 약간 좋음, 0.9 이상 아주 이상적, 0.5 이하 요인분석 실행불가라고 한다[12]. 탐색적 요인 분석 결과 4개의 성분이 추출되었고, 요인 적재량이 0.766이상으로 높고, 통계적으로 유의적 (P<.05)이므로 측정 변수들 간에는 **타당성**이 있다. 크론바하 알파(Cronbach's α)값을 사용한 신뢰성(reliability) 검정 결과 Cronbach's α 계수가 0.778 이상으로, 내적 일관성이 있으므로, 본 연구모형을 구성하고 있는 요인들은 모두 **신뢰성**이 높다고 할 수 있다.

**4.2. 확인적 요인분석**

측정모형(measurement model)의 타당성 평가와 신뢰도를 평가하기 위해 전체 잠재요인의 측정변수들을 대상으로 확인요인 분석을 하였다. 이를 위하여 6개의 잠재요인들에 대해 AMOS 16.0을 활용하여 공분산을 설정하고 절대 적합지수와 증분적합지수를 측정하였다. 분석결과 **측정 모형**이 적합하며, 이에 대한 적합도 값과 기준을 표 5에 제시하였다.

표 5. 모형 적합도 값과 기준  
Table 5. Fit index

Classify		Result	Criteria
absolute fit indices	$\chi^2$ (p)	176,723 (0.001,)	- (>.05)
	df	120	-
	$\chi^2$ /df	1.473,	< 3
	RMSEA	0.043	≤ 0 .080
	GFI	0.930	≥ 0 .090
	AGFI	0.901	≥ 0 .090
incremental	NFI	0.940	≥ 0 .090

$\chi^2$ , RMSEA, GFI, AGFI는 모형의 전반적 적합도를 나타내는 절대적합 지수이며, NFI, IFI, CFI 등은 기초모형에 대한 제안모형의 적합도를 나타내는 증분적합 지수이다[13]. 여기서 전반적인 모형의 적합도는 자유도와  $\chi^2$ 를 함께 나타내는데  $\chi^2$ 의 통계치가 크다는 것은 연구모형이 통계적으로 기각될 가능성이 크기 때문에, 대안적으로 Q1)값이 3이하인 경우에는 적합한 것으로 판단 한다 (김계수, 2004).

그리고 집중타당성(Convergent variance validity)을 조사하기 위해 신뢰도(CR: Construct Reliability)<sup>2)</sup>와 평균 분산 추출 값(AVE: Average Variance Extract)을 계산하였다. 각 표준 요인 적재치 0.5이상, AVE<sup>3)</sup> 0.5이상, CR 0.7이상이면 집중 타당성이 있는 것으로 받아들인다(이학식, 임지훈, 2009). AVE와 CR을 계산한 결과와 측정모형 분석결과를 표 6에 제시하였다. 비록 CR=0.663으로서 약간 낮기는 하지만, Construct에 해당하는 항목들은 **집중 타당성**을 갖는 것으로 받아들일 수 있다.

표 6. 측정모형 분석결과  
Table 6. Result of covariance measurement

Item	Standardized regression weights	t	CR	AVE
System 3	0.649	-	0.713	0.79
System 2	0.855	10.806		
System 1	0.878	10.877		
Information 3	0.742	-	0.782	0.80
Information 2	0.853	12.387		
Information 1	0.798	11.873		

1)  $Q=\chi^2$ /df  
 2)  $CR=(\sum \text{표준적재치})^2 / (\sum (\text{표준적재치})^2 + \sum \text{오차})$   
 3)  $AVE=\sum (\text{표준적재치})^2 / n(\text{측정변수})$

Service 3	0.740	-	0.740	0.74
Service 2	0.818	10.140		
Service 1	0.654	9.091		
Publicity 3	0.813	-	0.663	0.76
Publicity 2	0.797	12.321		
Publicity 1	0.663	10.282		
Usefulness 1	0.866	-	0.823	0.85
Usefulness 2	0.915	20.081		
Usefulness 3	0.762	114.674		
Satisfaction 3	0.856	-	0.885	0.90
Satisfaction 2	0.916	20.132		
Satisfaction 1	0.916	20.132		

두 번째 확인적요인 분석으로 판별타당성(discriminant validity)을 분석하였다. 판별타당성은 각각의 AVE와 잠재요인 간 상관관계 제곱을 비교하는 방법을 사용하였다. 이는 판별 타당성의 대상이 되는 두 잠재요인 각각의 AVE와 두 잠재요인간의 상관관계 제곱( $r^2$ )을 비교하여 두 AVE가 상관관계 제곱( $r^2$ )보다 큰가를 확인하여, AVE가 상관관계 제곱( $r^2$ )보다 크면 판별타당성이 있다고 할 수 있다. 잠재요인 간 상관관계는 표 7과 같다. 여기서 상관관계의 제곱 값들 중 가장 큰 값은 0.84 (유용성-만족)로서 이는 유용성(0.85), 만족도(0.90)보다 작다. 따라서 본 연구에서 사용한 척도들은 **판별타당성**을 갖는다.

표 7. 잠재요인 간 상관관계  
Table 7. Correlation coefficient between constructs

	①	②	③	④	⑤
②	.537				
③	.370	.478			
④	.509	.565	.485		
⑤	.523	.570	.420	.693	
⑥	.483	.581	.461	.669	.914

① System ② Information ③ Service  
④ Publicity ⑤ Usefulness, ⑥ Satisfaction

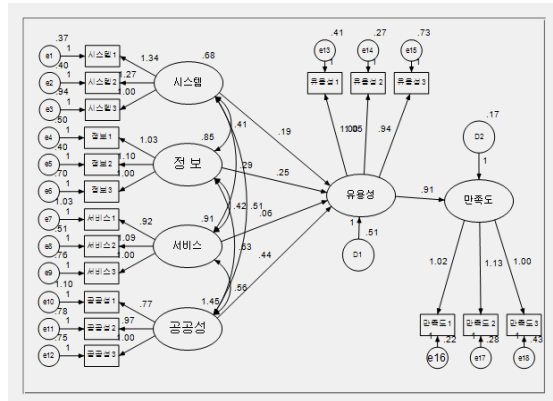


그림 2. 경로분석결과  
Fig. 2 Result of path analysis

### 4.3. 가설검증

연구가설의 검증을 위하여 그림 2와 같이 구조방정식 모형을 AMOS 16.0을 이용하여 분석하였다.

먼저 전체 구조모형에 대한 적합 도를 검정한 결과 적합지수들은  $CMIN(\chi^2) = 182.711$ ,  $df = 124$ ,  $p = 0.000$ ,  $Q(CMIN/DF) = 1.473$ ,  $RMSEA = 0.043$ ,  $GFI = 0.927$ ,  $AGFI = 0.900$ ,  $RMR = 0.068$ ,  $NFI = 0.938$ ,  $IFI = 0.979$ ,  $TLI = 0.924$ ,  $CFI = 0.979$ , 으로 나타나 표 5에서 제시에 적합 기준을 충족하였다.

따라서 본 연구모형은 적합기준에 따라 수용 가능한 것으로 볼 수 있어 경로계수의 방향성과 유의성을 확인하였다. 경로계수를 보면 가설 H3(유용성과 서비스간의 관계)을 제외하고 모든 잠재요인간의 관계가  $\beta(+)$ 의 방향으로 유의적으로 나타났다( $P < 0.05$ ,  $CR > 1.96$ ). 따라서 가설 H3을 제외한 H1, H2, H4, H5에 대한 모든 가설이 채택된 것으로 볼 수 있다.

연구모형에서 설정한 관계의 방향도 가설과 일치했다. 그런데, 그림 2에서 나타난 경로계수는 비표준화 경로계수로서 경로의 크기를 비교할 수 없어 표준화 경로계수를 이용하여 경로의 크기를 직접적으로 비교할 수 있다(이학식, 임지훈, 2009). 표준화 경로계수를 적용한 가설검정에 대한 분석결과를 표 8에 요약하였다.

이 결과를 보면,

① **가설H1**, "시스템 품질요인이 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다."는 표준화 경로 값 0.144 검

표 8. 가설검정 결과  
Table 8. Result of analysis

	path	Stand. path Coefficient	t	p	result
H1	System Quality → Usefulness	0.144	2.072	0.038	Accept
H2	Inform. Quality → Usefulness	0.212	2.743	0.006	Accept
H3	Service Quality → Usefulness	0.055	0.798	0.425	Drop
H4	Publicity → Usefulness	0.486	5.834	0.000	Accept
H5	Usefulness → Satisfaction	0.922	15.452	0.000	Accept

정결과 ( $t=2.072 > 1.96$ ,  $p=0.038 < 0.005$ )로, 유의적인 결과로 채택되었다.

② 가설 H2, "정보 품질요인이 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다." 는 표준화 경로 값 0.212, 검정결과 ( $t=2.743 > 1.96$ ,  $p=0.006 < 0.005$ )로 유의적인 결과로 채택되었다.

③ 가설 H3, "서비스 품질요인이 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다." 는 표준화 경로 값 0.055, 검정결과 ( $t=0.798 < 1.96$ ,  $p=0.425 > 0.05$ )로서 기각되었다.

④ 가설 H4, "공공성(설계 품질)요인이 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다." 는 표준화 경로 값 0.486 ( $t=5.834 < 1.96$ ,  $p=0.000 < 0.005$ )으로서 채택되었다.

⑤ 가설 H5, "유용성은 고객만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이다." 는 표준화 경로 값 0.922 ( $t=15.452$ ,  $p=0.000$ )로 채택되었다.

한편 확인된 유용성과 전반적 서비스 품질요인 간의 영향력은 공공성(설계품질, 0.486) > 정보품질(0.212) > 시스템 품질(0.144)의 순으로 나타났다. 이로써 공공성이 가장 큰 영향력을 미치고, 정보시스템 품질로서는 정보품질이 만족도에 미치는 영향력이 가장 크다는 것으로 해석할 수 있다.

## V. 결론

### 5.1. 연구결과 요약

연구 내용을 분석한 결과를 바탕으로 연구결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, u-City 공공서비스 품질요인이 만족도에 미치는 영향을 분석한 결과 '시스템 품질', '정보품질', '공공성은' 전반적 서비스 유용성에 유의한  $正(+)$ 의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, '서비스 품질은' 이용자 유용성에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

둘째, 유용성이 고객만족에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 유용성 측면에서는 근소한 경로 값이기는 하지만 시간>비용>의사결정 순으로 유용성이 있음이 나타났다. 고객 만족도 측면에서는 u-City서비스 이용 경험자들은 만족을 나타내고 지속적으로 반복사용하며 타인들에게도 추천하겠다는 결과를 보였다.

셋째 본 연구는 지금까지 주로 u-City서비스공급자 관점의 많은 연구와는 달리 이용자 관점에서 정보시스템 평가 모델에 공공성을 추가하여 u-City서비스 품질과 만족도 평가를 시도하였다. 이는 향후 서비스에 대한 인식이 공급자중심에서 수요자중심으로 이동하게 되는 u-City활성화 단계에 대비하여 중요하게 다루어야 할 서비스 품질요인을 실증요인을 통해 제시하였다. 이로써 정부, 지자체 등 u-City 사업 정책·전략기관과 연구자들에게 서비스 평가개념과 함께 u-City사업의 성공모델에도 중요한 제안이 될 수 있다.

### 5.2. 연구의 한계점 및 과제

본 연구의 한계점과 향후 과제에 대해 언급하면 다음과 같다. 첫째, u-City서비스품질 평가에 사용한 설문항목은 기존의 실증 연구사례가 부족하여 정보시스템 서비스 평가 모델과 공공분야 사례를 재정립하여 측정했다. 이는 서비스가 좀 더 활성화 되면 반복 측정하여 좀 더 많은 타당성 있는 평가 항목을 찾아내는 후속연구가 필요하다.

둘째, 본 연구는 수도권지역의 거주자만을 대상으로 연구 조사를 하였다. 그러므로 본 연구 결과가 국내 전체 u-City서비스에 대한 요인 간 인과관계 등을 언급하는 데에는 한계점이 있다. 따라서 포괄적인 이

용자를 대상으로 조사자의 배분을 고려한 후속연구가 필요하리라 본다.

셋째, u-City서비스 품질을 측정하기 위해 “u-교통”, “u-민원”, u-교육“ 3가지 서비스를 공통적으로 조사 대상으로 하였다. 이는 연구 목적에 따라 단일 서비스만을 집중적으로 하거나 속성이 유사한 서비스를 종합적으로 분석하는 후속 연구도 필요하다고 생각한다.

### 참고 문헌

[1] Hee-jin Noh, "Maturity Assessment and Innovation by Recognition Survey of u-City", the master's thesis of Sungkyunkwan University, pp. 11-36, 2012.

[2] Guan-suk Oh, "E-Government and u-paradigm", JinHan M&B, pp. 88-89, 2010.

[3] Sung-jin Hwang·Young-il Gong·Ki-hoon Lee·Sang-ju Park·Eun-young Park, "A Way of u-City service activation", Korea Information Society Development Institute, pp. 40-42, 117-140, December. 2010.

[4] Jae-duck Yoo·Hong-tae Park·Hyun-sik Shin, "A study of Integrated Management Center of u-City", The Journal of the Korea Institute of Electronic Communication Science, Vol. 2, No. 3, pp. 210-218, 2007.

[5] Jae-duck Yoo·Hyun-sik Shin, "A study on the Processor of City construction and u-City business", The Journal of the Korea Institute of Electronic Communication Science, Vol . 4, No. 4, pp. 287-292, 2009.

[6] National Information Society Agency, u-City infra installation Detailed Guide line, V2.0, pp. 34-36, 2008.

[7] William H. Delone, Ephraim R. Mclean, "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update", Journal of Management Information Systems, Vol. 19, No. 4, pp. 9-30. 2003.

[8] William H. Delone, Ephraim R. Mclean, "Information System Success: The Quest for the Dependent Variable", Information Systems Research, pp. 60-95, March 1992.

[9] In-soo Yeo, "The Effects of ERP System Quality on End User's Satisfaction", The

Journal of Eurasian Studies, Vol. 1, No. 7, pp. 1-20, 2007.

[10] Baek-chun sung, "Empirical Study on the Effects of Quality Factors of ERP System on Organizational Performance", Korea International Accounting Review Vol. 16, pp. 157-180, 2006.

[11] Hyeong-geun Kim·Boo-sung Kim, "A Study about creating jobs suitable for the ubiquitous age: The center of the real estate industry", The Journal of the Korea Institute of Electronic Communication Science, Vol. 8, No. 3, pp. 499-503, 2013.

[12] Gye-soo, Kim, "Analysis Structural Equation Model", Data solutions, pp. 65-66, 2004.

[13] Hak-sik lee·Ji-hoon lim, "Structural Equation Modeling with AMOS 16.0, Bobmunsa, pp. 18-211, 2009.

### 저자 소개



#### 곽진조(Jin-Jo Kwak)

2001년 서울과학기술대학교 경영학과 졸업(경영학사)  
2004년 연세대학교 공학대학원 졸업(공학석사)

2011년~현재 서울벤처대학원대학교 대학원 경영학과 박사과정  
약력) KT 네트워크설계담당상무  
현) 대한상공회의소 중소기업경영자문단  
※ 관심분야 : 유비쿼터스 및 IT기술, 데이터통신



#### 황찬규(Chan-Gyu Hwang)

1988년 서울대학교 토목공학과 졸업(공학사)  
1990년 서울대학교 공과대학원 토목공학과 졸업(공학석사)

1999년 미 코넬대학교 대학원 토목환경공학과 졸업(공학박사)  
약력) KIST 위촉연구원, 미 선급협회 ABS 구조 엔지니어  
2004년~현재 서울벤처대학원대학교 교수  
※ 관심분야 : 유비쿼터스 및 IT기술, 유비쿼터스 도시