# 총체적 관점에서 본 유비쿼터스 서비스 평가
# A Holistic View to the Evaluation of Ubiquitous Services

권오병a, 김지훈b, 박태환b

a경희대학교 국제경영학부
경기도 용인시 기흥구 서천동1
Tel: 031 210 2306 Fax: 031 204 8113, e-mail: obkwon@khu.ac.kr
b경희대학교 유비쿼터스 비즈니스&서비스 연구센터
Tel: 031 210 2309 Fax: 031 204 8113, e-mail: {hdlamb, serveLord}@khu.ac.kr

초 록

오늘날 유비쿼터스 컴퓨팅 기술을 활용한 서비스들이RFID/USN이나 텔레매틱스에서부터 상용화되기 시작하고 있다. 또한 머지 않은 장래에 아파트 주거 공간 등 도시에 유비쿼터스 서비스들이 적용될 예정이다. 이러한 상황에서 유비쿼터스 서비스가 인간의 삶, 특히 기독인의 삶에 어떠한 영향을 미칠 것인지를 미리 분석해 보는 것은 서비스의 채택과 활용에 있어서 중요하다. 그러나 아직 기독교적 가치에 입각한 유비쿼터스 서비스에 대한 평가 방법이 존재하지 않는다. 따라서 본 연구에서는 기독교적 가치를 포함한 총체적인 유비쿼터스 서비스 평가 방법을 제안하고자 한다. 또한 평가 방법의 적용 가능성을 보이기 위하여 제안되고 있는 실제 유비쿼터스 서비스들을 대상으로 평가를 수행하였으며 그 의미를 기술하였다.

Keywords: 유비쿼터스 서비스, 서비스 평가, 성육신

## 1. 서론

오늘날 유비쿼터스 컴퓨팅 기술을 채택한 혁신적 개념의 서비스로서 유비쿼터스 서비스가 관심을 받기 시작했다. 유비쿼터스 서비스는 휴대폰과 같은 이동성이 높은 단말기와 사용자의 상황 정보를 자동으로 획득할 수 있는 각종 센서 및 무선 네트워크, 그리고 자율성과 지능을 갖춘 지능형 소프트웨어에 의하여 보다 더 수용성이 높은 형태의 서비스를 제공하는 것은 목표로 한다.

한편 이러한 유비쿼터스 서비스가 과연 얼마나 효과적으로 사용자들에게 제공되어지는 지를 판단하기 위한 서비스 평가 및 인증에 대한 요구가 높아지고 있다. 지금까지 유비쿼터스 서비스에 대한 평가와 관련된 연구들은 대부분 기술적 수준이나 사용자 수용성 측면에서의 평가들이다 (권오병, 김지훈, 2006; Riekki et al., 2004; Mankoff et al., 2003). 또한 나머지 연구들도 주로 경제적 타당성 검증 위주의 기술가치평가, 산업연관분석표를 이용한 국민경제 파급효과, 재무적 성과 지표인 ROI, ROA 등을 평가가 주를 이루고 있다. 이러한 평가 방법들은 서비스 실용화에 있어서 중요한 기술적 실현가능성과 사업적 실현가능성 분석에 기여하는 것은 분명하나, 과연 그러한 서비스가 사회적 정의의

측면에서 바람직한지에 대한 여부를 보여주는 데는 매우 취약하다. 더욱이 서비스에 해당하는 가장 유사한 성경적 단어는 '섬김'이며, 한글 성경에서 '섬기다'로 번역되는 히브리어 '솨라트'(sharath)의 의미는 하나님을 섬기는 것이나 제사장, 레위인들의 직무와 관련되어 주로 쓰여졌음과. 그럼에도 불구하고 성경에는 분명 하나님을 버린 자들이 다른 신에 대해서도 섬김을 할 수 있음을 암시하고 있음을 고려할 때, 사무엘상8장8절에 내가 그들을 애굽에서 인도하여 낸 날부터 오늘까지 그들이 모든 행사로 나를 버리고 다른 신들을 섬김 같이 네게도 그리하는도다라고 기록되어 있다. 또한 사사기10장10절에도 이스라엘 자손이 여호와께 부르짖어 가로되 우리가 우리 하나님을 버리고 바알들을 섬김으로 주께 범죄하였나이다라는 기록이 있다. . 섬김의 수준 자체만으로는 기독교적 관점에서의 서비스 평가를 수행할 수 없다. 따라서 기존의 세속적 서비스 평가 방법과 아울러 서비스의 정의적 측면이 같이 고려되는 총체적 유비쿼터스 서비스 평가 방안이 도출될 필요가 있다.

따라서 본 논문의 목적은 이러한 총체적 유비쿼터스 서비스 평가 방안을 처음으로 제안하려는 것이다. 이를 위해 현존하는 유비쿼터스 서비스들에 대한 총체적 관점에서의 평가를 실제로 수행해 보았다.

## 2. 총체적 관점에서의 서비스 평가 항목

기독교적 관점에서 볼 때 서비스는 신앙에 대한 성육화의 형태로 보여진다. 하나님의 나라를 확장하는 것은 교회의 주요한 업무로 받아들여지며 마지막 시대로 갈수록 진실한 기독인에 대한 시기와 공격이 있을 것임에도 불구하고, 충성되고 지혜롭게 맡겨진 영역에서 말씀에 근거한 통치를 이루어나가야 하는 사명을 가지고 있다 마태복음24장 44~47절에서 나타난 충성되고 지혜로운 종은 주인이 맡겨주신 사람들에게 때를 따라 양식을 나누어주는 일을 주인이 오실 때까지, 즉 재림 시까지 감당해야 하는 책무를 받는다. . 또한 예수 그리스도께서 기독인 뿐 아니라 모든 족속의 구원자이심을 안다면 기독인의 관심도 끊임없이 비기독교인과 비기독교적인 영역에까지 확장되어야 한다 (Streatfeild, 1905). 그렇다면 다음과 같은 영역으로 성육신의 확장이 요구될 것이다.

- 물리적 공간에서의 확장: 실제적인 공간
- 심리적 공간에서의 확장: 인지하는 공간
- 영적 공간에서의 확장: 예배, 기도, 전도 등 영적 활동이 이루어지는 공간

예를 들어 학교 강의실은 물리적 공간으로 보면 그 자체가 학교 강의실이다. 그러나 그 안에서 학생이 다른 사람과 토의를 하고 있다면 그것은 회의실로 인지되어진다. 한편 그 강의실에서 채플이 드려지고 있다면 그것은 영적 공간이 된다. 또한 모든 공간은 하나님의 일반계시가 임하는 장소이며 특별히 영적 공간에서는 하나님의 특별계시가 제공된다. 따라서 같은 공간이라고 하더라도 하나님의 일반계시와 특별계시가 얼마나 자유롭고 편만하게 전달될 수 있도록 하는가는 유비쿼터스 서비스에 대한 기독교적 평가에 중요한 측면을 차지한다. 예를 들어 세속적인 공간이라 하더라도 개인적 혹은 공동체적 예배를 드리기에 충분한 여건을 조성하는 서비스가 있는가 하면, 교회 안에서도 반문화적

(anti-cultural) 행위를 유발하는 서비스가 침투되어 들어올 수 있을 것이다.

한편 유비쿼터스 서비스가 언제 어디서나 사람들에게 필요한 서비스를 공급하고, 또한 상황의 변화에도 불구하고 연속적으로 서비스를 제공하도록 하는 것이라고 할 때, 유비쿼터스 서비스는 공간과 불가분의 관계를 가진다. 이때의 공간을 다시 물리적, 심리적, 영적 공간으로 넓힐 수 있다면 기독교적인 유비쿼터스 서비스는 기독교 진리의 성육신이 공간 가운데 일어나도록 하는 목표를 가진다고 볼 수 있다. 그것은 하나님의 일반계시 및 특별계시가 충만하게 비추어질 수 있도록 할 것이다.

유비쿼터스 컴퓨팅 기술은 기술에 대한 일반적 인식과 마찬가지로 그 자체로는 선악을 구별하는 것이 무의미할 것이다. 따라서 본 연구에서는 유비쿼터스 컴퓨팅 기술 자체에 대한 평가는 논외로 하기로 한다. 다만 특정 유비쿼터스 컴퓨팅 기술을 활용하려고 하고 개발하려고 하는 의도에 대해서는 평가 대상으로 간주하려고 한다. 예를 들어 INRIA의 PRIMA 프로젝트에서 비주얼 센싱 기술을 사용하려는 것은 확실히 도시의 안전을 감시하기 위한 목적을 가진다. 이러한 경우 비주얼 센싱 기술 자체는 기독교적 서비스 평가 대상에서 제외하지만 도시 안전을 도모하려는 목적은 평가 대상이 된다. 한편 목적은 별개로 치더라도 특정 유비쿼터스 컴퓨팅 기술로 인하여 제공된 서비스의 결과로 개인과 공동체에 미친 영향은 평가 대상이 된다. 예를 들어 로보틱스 기술 자체가 평가대상은 될 수 없겠지만 그 기술로 인해 성적 유희의 대상이 되는 로봇이 생산되어지고 이로 인한 문제점이 나타나는 것은 당연히 평가의 대상이 된다. 결국 유비쿼터스 서비스의 도입 목적과 도입 후에 나타난 결과는 유비쿼터스 서비스에 대한 기독교적 평가에 있어서 중요한 사전평가 및 사후평가의 영역이다.

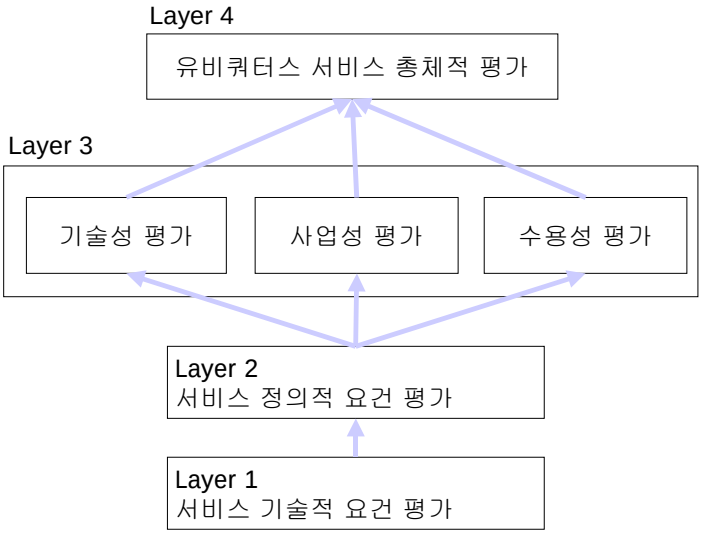
또 하나 고려할 점은 요한 웨슬레가 언급한 것처럼 "할 수 있는 대로 벌어라", "할 수 있는 대로 저축하라" 외에도 "할 수 있는 대로 주어라"라고 하는 것이 그 중요성에 비하여 오늘날의 자본주의 사회에서 도외시되고 있는 경향이 있다는 것이다(Wesley, 1771). 유비쿼터스 서비스가 공공의 목적을 가진 것이 아니다 하더라도 그 중요한 비즈니스 모델에는 얼마나 "할 수 있는 대로 줄 수 있는지"를 평가할 잣대가 추가되어야 할 것으로 본다.

[표1] 유비쿼터스 서비스 평가를 위한 정의적 평가요소에 대한 조작적 정의

| 평가항목 | 내 용 |
|---|---|
| 서비스가 제공되는 물리적 공간의 질 | 서비스 제공으로 말미암아 제공되는 물리적 공간의 성경적 부가가치가 증진된 정도 |
| 서비스가 제공되는 심리적 공간의 질 | 서비스 제공으로 말미암아 제공되는 심리적 공간의 성경적 부가가치가 증진된 정도 |
| 서비스가 제공되는 영적 공간의 질 | 서비스 제공으로 말미암아 제공되는 영적 공간의 성경적 부가가치가 증진된 정도 |
| 서비스 도입 목적의 정의로움 | 특정 유비쿼터스 기술을 도입하여 서비스를 제공하려는 근본 의도가 얼마나 성경적 가치에 부합하는지의 정도 |
| 서비스 도입 후 직접적 효과의 정의로움 | 서비스를 제공한 후에 직접적이고 일차적으로 나타나는 효과가 얼마나 성경적 가치에 부합하는지의 정도 |
| 서비스 도입 후 파생될 효과의 정의로움 | 서비스를 제공한 후에 파생적이고 부차적으로 나타나는 효과가 얼마나 성경적 가치에 부합하는지의 정도 |
| 제공의 파급성 | 서비스로 인한 서비스 제공업자의 부의 증대에 비하여 상대적으로 수혜 |

| | 자가 인지하는 제공의 강도와 영향 범위의 규모가 얼마나 큰지의 정도 |
|---|---|

이러한 평가항목 외의 평가 기준인 기술성, 사업성, 수용성은 이상훈 등의 연구 결과에 준한다 (이상훈 외, 2007). 결국 총체적 관점에서 본 유비쿼터스 서비스 평가는 다음 그림1과 같은 체계를 가진다.




<그림1> 총체적 관점의 유비쿼터스 서비스 평가 프레임워크

3. 평가 항목의 적용

앞에서 보인 서비스 평가 방법을 활용하여 현존하는 유비쿼터스 서비스를 평가하여 보았다. 평가 대상은 2003년 이후에 정식으로 제안된 유비쿼터스 서비스 중 대표적인 것 12가지를 선정하였다. 다음 표2는 선정된 서비스의 시나리오이다.

[표2] 선정된 유비쿼터스 서비스의 시나리오

| 코드 | 서비스 명 | 서비스 시나리오 |
|---|---|---|
| S1 | U-물류/유통 서비스 | 상품의 생산, 적재, 배송, 배열, 결제 등 전 단계에 RFID기술을 적용한 이 서비스는 결제단계에 도달하기 전, 센서 내장 설치물에 태그가 부착돼 있는 상품을 갖다 대어 다양한 상품정보를 확인할 수 있으며, 마지막 단계인 자동결제 서비스는 테이블 안에 이미 센서가 내장, 상품을 내려놓기만 하면 구매상품별 가격과 총 지불금액 등이 바로 제공되는 서비스 |
| S2 | U-Library 서비스 | 한 번의 대출로 PC와 PDA는 물론 휴대폰에서도 동일한 전자책을 열람할 수 있는 서비스<br>예를 들어 홍길동이란 학생이U-Library를 통해 전자책 '우리들의 행복한 시간'을 대출하여 집이나 학교에선 PC로 편하게 읽다가 등하교 등 이동할 때는 본인의 휴대폰으로 같은 전자책을 계속해서 읽을 수 있음 학생들이 시공간 제약 없이 전자책을 대출할 수 있을 뿐만 아니라 대출한 전자책을 '언제, 어디서나' 읽을 수 있도록 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 하는 서비스 |
| S3 | T-Interactive 서비스 | 고객이 주로 사용하는 휴대폰의 기능/연락처 등의 정보 및 무선 인터넷 상의 즐겨 이용하는 위치에 직접 접근하는 경로를 휴대폰 화면에 등록하여 빠르고 편리하게 이용하도록 서비스 제공 |
| S4 | U-Hospital: One stop service with Smart Card | 병원에서 제공하는 스마트카드를 휴대하고 병원에 들어서는 순간, 자동으로 인식된다. 카드를 위치 안내 시스템에 갖다 대면 복잡한 행정절차 없이 진료 접수가 완료된다. 각 진료 팀마다 환자에 맞는 코디네이터가 나와 한 자리에서 검사와 예약, 수납 업무를 처리해 준다. 주차비 결제도 가능하며, 대중교통카드 기능도 포함되어 있음 |
| S5 | Digital Museum 서비스 | 여러 디지털 장비들을 통해서 박물관의 일반적인 활동인 수집(Gathering), 보존(Preserving), 조사(Researching), 전람(Exhibiting) 등의 교육적인 차원에서의 서비스 제공.<br>현존하고 있는 자료들을 데이터 프로세싱을 거쳐 데이터화하여, 사용자의 환경에 알맞게 제공하며 사용자가 박물관에 있는 전시물에 대한 지식을 쉽게 얻을 수 있도록 편의를 제공하는 서비스 |
| S6 | Magic Mirror 서비스 | 의상을 옷장에서 꺼내지 않고도 착용 후 모습을 볼 수 있도록 해주는 서비스. 의상 코디 기능 외에 날씨, 뉴스, 교통정보, 주차위치 등을 거울을 통해 확인할 수 있게 해주는 기능도 지닌 다기능 거울로서의 서비스 제공 |
| S7 | HomeCare 서비스 | 고객이 소지한 휴대폰을 이용해 현관문이나 가스밸브가 잠겨 있는지를 확인하고 원격으로 제어하며 불법 침입이나 가스누출 등 비상사태가 발생할 경우 이동전화 단말기로 자동 통보해 주는 서비스 |
| S8 | 어린이 감시 서비스 | 통학로나 학교에 전자태그 등을 설치함으로써 전자태그를 갖고 있는 어린이 위치를 파악하며 정해진 지점을 통과했을 때 보호자에게 그 사실을 알려주는 서비스 |
| S9 | U-Street 서비스 | Media Wall 과 Digital Banner 는 다양한 디지털 컨텐츠를 담은 u-Service 도구이면서 옥외광고물로서, 이는 점포의 존재를 알리는 광고매체이며 생활정보를 전달하는 정보매체의 기본기능을 수행할 뿐만 아니라 부착된 가로공간의 장소적 성격을 만드는 역할을 수행함. 즉, 가로 분위기에 영향을 주는 중요한 요소인 동시에 도시 가로의 문화적 의미를 만들어내며 이는 서비스의 한 부분이 아니라 일정 거리에서 제공되는 모든 서비스에 연계되어, 상점을 위한 광고가 되기도 하며, 상점의 간판이 되기도 하고, 참여자의 사진도 띄울 수 있는 나만의 액자의 역할을 하는 등의 서비스를 제공 |
| S10 | U-택시 서비스 | 고객의 입장에서 현재 위치에서 가장 가까운 택시의 위치정보를 알고 자신의 스케줄에 맞게 실시간으로 호출 및 예약을 할 수 있고, 택시 안에서도 교통정보, 결제정보, 관광정보, 이메일과 뉴스 같은 정보를 실시간으로 제공 받도록 하는 서비스 |
| S11 | U-공항 서비스 | 여행자들이 공항 내에서 자신의 휴대용 단말기나 혹은 공항 곳곳에 비치된 RFID 단말기 및 디스플레이에 항공권 혹은 Boarding Pass를 인식시켜서 탑승정보나 공항이용안내 정보를 쉽게 받아 볼 수 있고, 자신의 수하물 위치를 실시간으로 파악할 수 있게 해 주는 서비스 |
| S12 | U-백화점 서비스 | 유비쿼터스 컴퓨팅 환경에서 가능한 개인의 위치 인식 및 상황정보를 이용하여 고객이 있는 그 자리에서 가장 필요로 하고 혜택을 극대화 할 수 있는 서비스를 제공하는 것으로서, RFID 칩이 내장된 휴대폰, PDA,개인용 뱃지 등 다양한 단말기를 소유한 고객들이 자신들이 가입한 U-백화점 서비스 시스템에 자신들의 위치와 상황이 실시간으로 파악되어 그 상황 하에서 적절한 서비스를 제공받게 되는 서비스 |

위의 12가지 서비스에 대해 기술적 요건 평가 및 정의적 요건 평가를 수행한 결과를 표3에 제시하였다. 평가는 유비쿼터스 서비스에 대한 기독인 전문가에게 의뢰하여 수행하였다. 단, 기술성, 사업성, 수용성 평가는 본 연구의 범위에서 벗어나므로 평가에서 생략하였다.

[표3] 평가 결과

| 코드 | 기술적 요건평가 | 정의적 요건평가 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 물리적 공간의 질 | 심리적 공간의 질 | 영적 공간의 질 | 도입 목적의 정의로움 | 도입 후 직접적 효과의 정의로움 | 도입 후 파생될 효과의 정의로움 | 제공의 파급성 |
| S1 | 3.7 | 4.0 | 3.7 | 4.3 | 3.7 | 4.3 | 3.3 | 3.3 |
| S2 | 3.0 | 4.7 | 5.3 | 4.7 | 4.3 | 4.7 | 5.3 | 4.7 |
| S3 | 2.0 | 3.7 | 4.3 | 3.3 | 3.7 | 3.7 | 3.7 | 2.7 |
| S4 | 4.3 | 4.7 | 5.0 | 4.3 | 5.0 | 4.7 | 4.7 | 4.7 |
| S5 | 2.7 | 4.0 | 4.7 | 4.0 | 5.0 | 4.7 | 5.0 | 4.7 |
| S6 | 5.7 | 5.0 | 4.7 | 4.0 | 4.7 | 4.7 | 4.3 | 5.3 |
| S7 | 3.0 | 4.3 | 5.7 | 4.3 | 5.3 | 5.0 | 5.3 | 4.7 |
| S8 | 3.0 | 4.3 | 5.3 | 5.0 | 5.3 | 5.0 | 5.3 | 4.3 |
| S9 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 4.3 | 4.7 | 5.7 | 5.3 | 4.7 |
| S10 | 4.7 | 5.3 | 5.0 | 5.0 | 4.7 | 5.3 | 5.7 | 5.0 |
| S11 | 3.7 | 4.3 | 4.7 | 4.3 | 4.7 | 5.3 | 5.0 | 4.0 |
| S12 | 5.3 | 4.7 | 4.0 | 3.0 | 4.3 | 3.7 | 3.7 | 4.3 |

표3에 따르면, S3와 S5의 기술적 요건 평가 점수는 7점 만점에 3점 이하의 점수를 받아 실제 유비쿼터스 서비스로서의 기술적 요건을 충족시키지 못하는 것으로 나타났다. 이는 기술적인 측면이 단지 유비쿼터스 기술이라기 보다는 오히려 모바일 기술에 가까운 서비스로 판단되었기 때문인 것으로 보인다 [1]. 우리가 관심을 가지는 정의적 요건평가 측면에서 살펴보면, 유비쿼터스 서비스의 기술적 요건을 만족시키는 서비스들에 대한 정의적 요건 평가 결과는 기술 수준과는 큰 상관 관계 없는 것으로 판단된다. 이것은 기술 수준의 높고 낮음과는 별개로 서비스를 제공하기 위해 서비스 설계 단계에서부터 얼마나 정의적 요건을 고려하였으며, 또한 충족시키기 위해 노력했는지에 따라 그 평가 결과가 나타난다고 할 수 있다. 이는 설계자가 유비쿼터스 서비스에서 무엇을 이벤트로 볼 것이며, 또한 어떤 상황 요소들을 이 이벤트 상에서 고려할 것인지에 의해 서비스의 결과들이 다르게 나타난다는 것을 뜻하기도 한다[]. 이것은 공간의 질적 평가를 위한 부분(A)과 목

적, 효과의 정의로움을 평가하기 위한 부분(B), 나눔을 평가하기 위한 부분(C)으로 나누어지는 3가지 평가 항목 그룹 간의 상관관계를 통해서도 증명된다. 목적에 대한 점수가 높은 서비스일수록 다른 평가 항목이 높으며 그 반대도 성립되는 것을 통해 알 수 있다. 설계자의 목적이 전체 서비스의 정의로움에 미치는 영향이 크다는 것은 앞으로 유비쿼터스 서비스 개발 시에 설계자의 의도를 파악하려는 노력이 무엇보다 중요하다는 것을 보여주는 결과라 할 수 있다.

## 4. 결론

이상에서 유비쿼터스 서비스를 평가하기 위한 총체적 관점의 필요성을 성경적 관점에서 제안하고 방법론을 제안하였다. 방법론에서는 먼저 특정 서비스가 과연 유비쿼터스적 성질을 가지고 있는지를 평가하고 그 후에 정의적 관점, 즉, 특정 서비스가 성경적 가치를 충분히 가지고 있는지를 7개의 평가항목으로 평가한다. 그 후에 지금까지 제안되어 오는 기술성, 사업성 및 수용성 측면에서 평가하여 총체적인 유비쿼터스 서비스 평가를 완료하는 것으로 제안하였다. 그 결과 제안되어 오는 상당수의 유비쿼터스 서비스가 성경적 가치에서 볼 때 실용화되기 어려운 것을 알게 되었으며, 또한 역으로 기독교적 측면에서 볼 때 실현시켜야 하는 서비스가 새로이 인식될 수 있었다.

본 방법론의 안정화를 위하여 지속적인 평가 항목을 개발하고 보다 더 많은 유비쿼터스 서비스 사례에 적용하여볼 필요가 있으며, 더 나아가서 성경적 가치에 부합하는 서비스를 개발할 수 있는 가이드라인을 제공하는 것도 추후 연구방향으로 중요할 것으로 본다.

## 참고문헌


[1] 권오병, 김지훈, "유비쿼터스 컴퓨팅 서비스 수준 평가를 위한 다계층적 접근법," Information Systems Review, Vol. 8, No. 1, 2006, pp. 43-61

[2] 이상훈, 김형진, 권오병, 유비쿼터스 컴퓨팅 기술을 고려한 ITSM구축을 위한 서비스 시나리오 다면평가방법론에 관한 연구, 전자거래학회지 심사중, 2007.

[3] Dey, A., and Abowd, G.D., "Towards a Better Understanding of Context and Context-Awareness", CHI'2000 Workshop on the What, Who, Where, When, and How of Context-Awareness, 2000, ftp://ftp.cc.gatech.edu/pub/gvu/tr/1999/99-22.pdf

[4] Mankoff, J., Dey, A., and Hsieh, G., Kientz, J., Lederer, S., and Ames, M., "Heuristic Evaluation of Ambient Displays,"Proceedings of Conference of Human Factors in Computing Systems, ACM Press, 2003, pp. 169-176

[5] Riekki, J., Isomursu, P., and Isomursu, M., "Evaluating the Calmness of Ubiquitous Applications, " Proceedings of Production Focused Software Process Improvement: 5th International Conference, PROFES 2004, Kansai Science City, Japan, 2004, pp. 3-8

[6] Streatfeild, G. S., Christianity and Social Service, Contemporary Review, 88,

1905, pp.104-117.
[7] Wesley, J., Sermons on Several Occasions, Vol. 2, 1771, London.