

# 기대불일치모형에 기반한 모바일 애플리케이션 사용자 만족에 관한 연구: 스마트폰과 태블릿 사용자 집단의 비교

서재희\*

요약

모바일 애플리케이션 만족에 대한 기대, 지각된 성과, 그리고 기대불일치의 영향을 분석하고, 스마트폰과 태블릿 사용자 집단 간의 차이를 분석하기 위해 기대불일치이론에 기반한 연구모형을 수립하였다. 분석결과, 사용자 만족에 가장 큰 영향을 주는 요인은 두 집단 모두 지각된 성과로 나타났다. 두 집단 간의 차이를 분석하기 위해 잠재평균분석을 실시한 결과 기대, 성과, 기대불일치, 만족 모두에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 스마트폰 사용자 집단에서는 기대가 사용자 만족과 지각된 성과에 정의 영향을 주었지만, 태블릿 사용자 집단에서는 사용자 만족에 부의 영향을 주고, 지각된 성과에는 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

## A Study on User Satisfaction of Mobile Applications based on Expectation Disconfirmation Model: Focused on Comparison between Smartphone and Tablet User Group

Jae-Hee Suh\*

ABSTRACT

Based on the expectation disconfirmation theory, the research model was generated to examine the effects of the expectation, perceived performance and disconfirmation on mobile applications user satisfaction and to investigate the difference between smartphone user group and tablet user group. As a result, perceived performance was found to be the most influential factor on user satisfaction in both groups. Smartphone and tablet users were significantly different in Latent means analysis of all factors. In smartphone user group, expectation was found to have positive effects on the users satisfaction. But expectation negative effected on the users satisfaction in tablet user group. A significant and positive relationship is detected between expectation and perceived performance in smartphone user group, but there is no significant relationship in tablet user group.

Key Words : Mobile Application, Expectation, Perceived Performance, Disconfirmation, User Satisfaction

---

\* 동서대학교 경영학부 (✉jhsuh@gdsu.dongseo.ac.kr)

· 제1저자(First Author) : 서재희 · 교신저자(Correspondent Author) : 서재희

· 접수일(2013년 6월 11일), 수정일(1차 : 2013년 7월 10일), 게재확정일(2013년 8월 8일)

## I. 서 론

최근 정보통신기술분야에서 스마트폰으로 시작된 스마트기기의 급성장은 태블릿과 스마트 TV를 비롯한 스마트 가전으로 확산되고 있다. 스마트폰은 기존 이동전화단말기에 비해 사용이 편리한 혁신적인 유저 인터페이스를 보유하고, 다양한 무선통신망을 이용하여 인터넷에 접속이 가능하며, 다양한 기능 및 애플리케이션들의 수용·활용을 위한 표준화된 전용 운영체제를 채택하고 있으며, 태블릿은 주로 웹, 음악, 비디오, 게임 등을 이용하기 위해서 사용되는 터치스크린 디스플레이 기반의 휴대용 통신기기이다[1]. 스마트폰과 태블릿의 대표적 공통점은 필요한 애플리케이션을 사용자가 설치하여 사용한다는 것으로 앱스토어나 구글플레이같은 애플리케이션 마켓에서 다운받아 사용한다. 하드웨어인 스마트기기 시장이 급속히 성장하면서 이들 기기에서 활용 가능한 모바일 애플리케이션의 품질과 이를 제공하는 애플리케이션 마켓의 중요성이 강조되고 있다. 최근 스마트폰 이용실태조사에서 다양한 응용 소프트웨어를 설치하고 싶어 스마트폰을 이용한다는 응답이 가장 많았으며(69.1%)[2], 스마트기기 이용행태 실증분석에서도 두 기기 모두 '다양한 애플리케이션을 이용하기 위해서'라는 응답이 가장 많았으며, 스마트폰에 설치된 모바일 애플리케이션의 평균이 28.3개였고, 태블릿에는 24.5개의 애플리케이션이 설치되어 있는 것으로 조사되었다[1]. 이러한 결과에서 알 수 있듯이 스마트기기는 질 좋은 애플리케이션의 제공을 통해서 활용 가치를 향상시킬 수 있고, 이를 통해 시장을 확대할 수 있으며, 이는 다시 애플리케이션의 개발과 판매를 증진시킬 수 있다[3].

최근 정보통신기술 분야에서 기술의 수용에 대한 연구가 많이 진행되고 있으나, 초기의 기술 수용이상으로 중요한 것이 지속적인 사용이다. 지속적인 사용을 위해서는 서비스 사용자의 만족이 중요하다. 스마트기기와 관련된 시장이 확산되고 발전되기 위해서는

하드웨어인 스마트기기의 성능과 품질도 중요하나 스마트기기에서 활용할 수 있는 애플리케이션의 성능과 품질이 우수하여야 하며, 사용자를 만족시켜야 한다. 따라서 모바일 애플리케이션의 사용 후 만족에 영향을 주는 요인을 분석할 필요성이 충분하다.

애플리케이션 마켓을 보면 동일한 내용의 애플리케이션이 스마트폰용과 태블릿용으로 구분되어 제작, 판매, 배포되고 있다. 동일한 회사에서 제작하여 동일한 품질을 가진 것으로 판단되어지는 애플리케이션이지만 소비자의 리뷰에서 스마트폰용과 태블릿용 앱의 점수가 차이는 것을 알 수 있다. 이는 동일한 품질임에도 사용자의 지각에서 차이가 날 수 있으며, 모바일 애플리케이션을 사용하기 전 사용자의 기대수준의 차이로 인하여 발생할 수도 있다. 이미 대중화된 스마트폰과 달리 태블릿시장은 현재 성장단계에 위치해 있으며, 시장의 확산을 위해서는 태블릿용 모바일 애플리케이션에 대한 사용자 만족이 매우 중요하다.

본 연구에서는 스마트기기 시장 확산을 위해 필수적인 모바일 애플리케이션의 사용자 만족에 영향을 주는 요인을 분석하고자 한다. 이를 위해 사용자 만족과 관련된 대표적인 연구모형인 기대불일치모형을 기반으로 하여 모바일 애플리케이션에 대한 사용자의 기대, 지각된 성과, 기대불일치가 사용자 만족에 미치는 영향을 스마트폰 사용자와 태블릿사용자로 구분하여 비교 분석하고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 사용자 만족

정보시스템 분야의 연구에서 객관적 측정이 어려운 시스템의 성과나 효과성 같은 정보시스템 성공을 설명할 수 있는 변수로 시스템 사용 후 사용자가 지각하는 시스템에 대한 사용자 만족이 많이 활용되어왔

다. 특히 사용자 만족을 측정할 신뢰할 수 있는 도구가 개발된 이후 유용한 평가척도로 사용되어 왔다[4]. 사용자만족은 사용자가 시스템을 사용 후에 지각하는 총체적 감성적 만족으로 실제 시스템의 객관적 성과나 품질이 아닌 사용자에 의해 지각된 만족이며, 지각 과정에서 받는 다른 영향들로 인하여 실제 시스템의 성과와 차이가 날 수 있다[5]. 만족에 대한 정의는 결과지향과 과정지향으로 구분할 수 있는데 전자의 정의로는 '지불한 대가에 대해 적절한 보상이 이루어졌다고 인지하는 상태'가 있고[6], 후자는 '사전적 기대와 경험 후 지각된 제품 성과 사이의 차이에 대한 소비자의 반응'이 있다[7]. 과정지향적인 접근은 전체 소비경험을 다루고 있어 각 단계의 주요 요소들을 개별적으로 측정하여 만족에 이르는 과정을 확인시켜주고, 만족을 형성하는 지각적, 평가적, 심리적 과정에 대한 검토가 가능하므로 사용자 만족 연구에서 많이 사용하고 있다[8].

정보시스템에 대한 연구의 한 분야는 시스템의 초기 수용에 관한 것과 지속사용에 관한 것이다. 초기수용과 관련된 연구는 기술수용모형을 중심으로 진행되었는데 이는 컴퓨터 기반 신기술의 수용 또는 거부를 설명하였고, 지속사용은 수용 이후에 발생하는, 장기간 반복해서 이루어지는 행위이므로 성공적인 정보시스템을 평가할 수 있는 척도가 된다. Bhattacharjee가 후기수용모형을 제시[5]한 이후 많은 지속사용 연구들이 진행되었다. 온라인 banking 사용자의 지속적 사용 의도는 사용만족과 지각된 유용성에 영향을 받는 것으로 나타났고[5], 웹 사용에 있어 사용자의 기대와 지각된 성과의 기대일치가 만족에 영향을 주고, 사용자 만족과 기대는 지속사용의도와 관련이 있었다[9]. Roca et al.의 e-러닝 연구에서도 만족은 지속사용의도에 영향을 주는 것으로 나타내[10], 사용자 만족은 정보시스템의 성공에 영향을 주는 주요 요인으로 인식되고 있다.

## 2.2 기대불일치 이론

Cardozo가 불쾌구매실험으로 고객만족에 대하여 연구한 이후 고객만족과 관련된 연구의 대부분은 Oliver가 제안한 기대불일치이론 (expectation disconfirmation theory)을 기반으로 하고 있다[11]. 고객의 만족을 기대와 기대불일치의 함수로 표현한 모형을 제시한 그의 연구이후, 기대불일치이론은 소비자 만족 연구의 중심이론이 되었다. 기대불일치 이론에 의하면 소비자는 구매 이전에 제품에 대한 기대를 가지게 되며, 실제 사용을 통한 제품의 지각된 성과를 기대와 비교한다. 소비자의 만족 수준은 기대와 지각된 성과사이의 차이와 기대에 의해서 형성된다. 소비자들은 성과가 기대보다 좋으면 긍정적 기대불일치를 인지하고, 성과가 기대와 같다면 기대일치, 기대보다 못하면 부정적 기대불일치를 인지하게 되며, 부정적 불일치의 경우 불만족하며, 긍정적 불일치의 경우 만족하게 된다[11].

기대와 만족의 관계에는 2가지 상반된 이론이 존재하는데, 인지부조화를 최소화하기위해 가능하면 최초의 기대수준으로 만족하려는 동화효과와 사람이 인지하는 만족수준은 기대수준의 반대방향으로 움직인다는 대조효과다[12]. 대조이론에 따르면 성능이 동일하다면 기대가 클수록 만족수준이 낮아진다. 마케팅분야의 소비자 만족 연구의 대부분은 대조현상을 설명하는 기대불일치이론에 기반한 반면 인지부조화 이론에 입각한 동화현상은 주로 정보시스템 분야에서 사용자 만족에 대한 연구에 활용되어 왔다[13].

Oliver는 만족을 최초 기대와 불일치의 가산적 함수로 제안하였는데, 이는 불일치뿐만 아니라 기대도 만족의 결정에 직접적인 영향을 미치는 것으로 보았다. 기대는 직접적 + 불일치의 매개를 통해, 지각된 성과는 불일치의 매개를 통해, 그리고 불일치는 직접적으로 만족에 영향을 미치는 것으로 제안하였다[11]. 이후의 많은 실증연구들에서는 Oliver의 제안과 다른

결과들이 제시되었다. Oliver와 Bearden은 불일치는 만족에 영향을 미치지만 기대는 영향을 미치지 않는다는 것을 발견하였고[14], Churchill과 Suprenant는 국화와 비디오디스크플레이어를 대상으로 연구했는데 비디오디스크플레이어의 경우 지각된 성과의 직접효과만이 확인되었으며[15], Oliver와 DeSarbo의 연구에서는 성과가 불일치 다음으로 만족에 대한 영향이 큰 것으로 나타났다[16]. 이와 같이 기대불일치이론의 연구들에서 서로 다른 결과들이 제시되었지만, 기대불일치이론은 소비자만족의 결정 과정을 설명하는 가장 대표적인 이론으로 받아들여지고 있다.

### III. 연구모형과 가설의 설정

#### 3.1 연구모형

스마트폰과 태블릿으로 대표되는 스마트 산업이 활성화되기 위해서는 혁신적인 정보서비스 뿐만 아니라 사용자 중심의 제품과 서비스 제공을 통한 시장창출 및 확산이 필요하다. 스마트기기는 필요한 애플리케이션을 설치하여 사용할 때 제품의 가치가 있다. 따라서 사용자가 원하는 애플리케이션이 많이 존재할 때 스마트기기의 사용자는 증가할 것이고 이는 보다 좋은 애플리케이션 개발로 이어지는 선순환 구조를 만들 수 있다[3]. 이를 위해선 사용자의 스마트기기사용도 중요하지만 지속적인 사용이 필요하며, 기존의 연구에서 지속적인 사용에 영향을 주는 것으로 제시된 사용자의 만족이 중요하다.

본 연구에선 모바일 애플리케이션이란 제품을 대상으로 사용자가 만족하는 과정을 기대불일치모형을 기반으로 하여 분석하고자 한다. 이를 위해 정보시스템에 대한 사용자 기대와 만족과 관련한 연구[4][5][9][10][13][17]와 마케팅 분야의 소비자 기

대와 만족에 관한 연구[7][8][11][15]를 이론적 배경으로 <그림 1>과 같은 연구모형을 개발하였다. 사용자의 기대와 지각된 성과가 기대불일치를 결정하며, 기대불일치와 기대, 그리고 지각된 성과가 함께 사용자 만족을 결정하는 것이다. 그리고 모바일 애플리케이션을 사용하는 집단을 스마트폰 사용자와 태블릿 사용자로 구분하여 집단간 차이가 있는지 분석하고자 한다. 스마트폰과 태블릿은 애플리케이션을 설치하여 사용하는 스마트기기라는 공통점이 있으나 사용목적과 사용하는 애플리케이션이 상이할 수 있기 때문에 분석의 필요성이 존재한다.

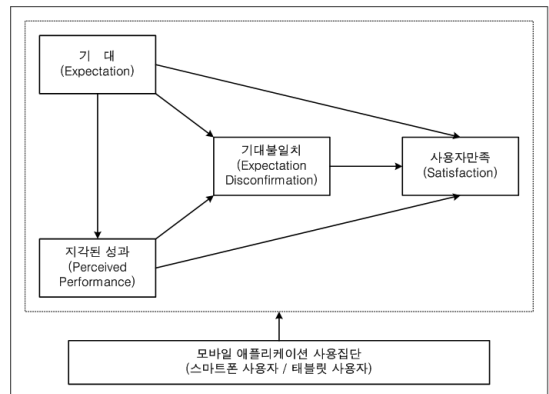


그림 1. 연구모형  
Fig. 1. Research Model

#### 3.2 가설 설정

##### 1) 기대와 지각된 성과

사용자의 기대와 지각된 성과와 관련된 연구들은 동화효과와 대조효과 중 어느 효과가 연구에서 활용되는가와 관련되어 있었다. 초기연구들에서는 상반된 결과가 제시되었으나 이후 인지부조화에 근거한 동화효과로 인하여 사용자가 지각하는 시스템의 성과는 사용자가 최초로 가졌던 기대수준

을 따르려는 경향이 있는 것으로 알려졌다[4][7]. Churchill과 Surprenant의 연구에서 실험한 두 제품 모두 기대가 성과를 평가하는데 직접적으로 영향을 주었고[15], Kwak과 Kim의 연구에서 제품에 대한 기대가 제품의 지각된 성과에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났으며[18], Koo의 연구에서 환자들의 의료서비스에 대한 기대가 지각된 성과에 정(+)의 영향을 주는 것으로 제시되었다[19].

가설1A : 모바일 애플리케이션에 대한 기대는 스마트폰 사용자의 지각된 성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설1B : 모바일 애플리케이션에 대한 기대는 태블릿 사용자의 지각된 성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.

## 2) 기대와 기대불일치

기대불일치이론에서는 일반적으로 기대와 기대불일치간에 부(-)의 관계를 존재한다[15][17]. 지각된 성과가 높은 기대수준을 충족시키거나 기대수준을 초과하기 어렵기 때문에, 높은 기대수준은 불일치와 부(-)의 관계를 가진다. 그러나 기대를 망각하거나 조정하는 것이 가능하기 때문에 기대와 불일치의 관계가 유의하지 않을 수도 있다. 소비자가 기대를 처음 지각했던 시점과 실제 제품을 사용하여 기대불일치를 느끼는 시간이 긴 경우 시간의 경과에 따른 망각 효과가 존재할 수 있다. Oliver의 연구에서 기대는 기대불일치와 상관관계가 없다[11]고 나온 반면, Churchill과 Surprenant의 연구에서는 부(-)의 관계가 유의하게 나타났다[15]. 본 연구에서는 기대가 높을수록 기대수준을 충족하기 어렵다는 일반적 연구결과를 바탕으로 가설을 설정하였다.

가설2A : 모바일 애플리케이션에 대한 기대는 스마트폰 사용자의 기대불일치에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설2B : 모바일 애플리케이션에 대한 기대는 태블릿 사용자의 기대불일치에 유의한 영향을 미칠 것이다.

## 3) 성과와 기대불일치

많은 연구에서 성과와 기대불일치는 정(+)의 관계가 있다고 분석되었다[15][18][19]. 기대가 일정할 때 성과가 높거나 기대수준을 초과할 때 정(+)의 불일치가 발생한다[20]. Roca et. al의 e-러닝 연구에서 시스템의 품질은 기대일치에 영향을 준다고 하였고, 지각된 성과가 낮은 기대수준이하로 나오기 어렵기 때문에 낮은 기대수준은 불일치와 정(+)의 관계를 가진다고 보았다[10]. 따라서 본 연구에서도 지각된 성과가 사용자의 기대불일치에 유의한 영향을 미친다는 가설을 설정하였다.

가설3A : 모바일 애플리케이션에 대한 지각된 성과는 스마트폰 사용자의 기대불일치에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설3B : 모바일 애플리케이션에 대한 지각된 성과는 태블릿 사용자의 기대불일치에 유의한 영향을 미칠 것이다.

## 4) 기대불일치와 만족

제품의 성능이 기대보다 높으면 긍정적 불일치가 발생하여 만족이 높아지고 제품성능이 떨어지면 소비자는 불만족하게 된다. 소비자 만족과 관련한 대다수의 연구에서 기대불일치 이론이 적용되고 있다. Churchill과 Surprenant의 연구에서 국화의 경우 기대불일치가 만족에 유의한 영향을 주었으나 비디오디스크플레이어의 경우 유의한 영향을 주지 않는 것으로 나타났으며[15], McKinney et al.의 연구에서는 성과수준이 기대수준보다 낮아 부정적 불일치가 발생하면 고객의 만족도가 부정적 영향을 받는다고 하였다[21]. 대부분의 연구에서 기대불일치와 만족과의 관계가 긍정적 불일치인 경우 만족

수준이 높아지고 부정적 불일치인 경우 만족수준이 낮아지는 것으로 나타났다.

가설4A : 모바일 애플리케이션에 대한 기대불일치는 스마트폰 사용자의 만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설4B : 모바일 애플리케이션에 대한 기대불일치는 태블릿 사용자의 만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.

#### 5) 기대와 만족

기대불일치이론의 등장 이후 많은 연구에서 기대는 만족에 영향을 주는 것으로 제시되었다[7][8][11][16]. 동화효과에 따르면, 기대와 지각된 성과사이의 차이가 작으면 차이를 수용하고 성과에 대한 평가를 기대수준으로 하려고 한다[8]. 즉, 동화효과는 기대와 지각된 성과사이의 인지 부조화를 줄이고, 사용자가 처음에 가졌던 기대수준으로 만족수준을 결정하게 한다[13][19].

가설5A : 모바일 애플리케이션에 대한 기대는 스마트폰 사용자의 만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설5B : 모바일 애플리케이션에 대한 기대는 태블릿 사용자의 만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.

#### 6) 성과와 만족관계

구매한 제품에 대한 지각된 성과가 높을 때 사용자는 만족한다. 정보시스템 분야의 많은 연구에서 시스템의 성과와 만족이 다루어졌다[7][15][16]. Churchill과 Surprenant의 연구에서 두 제품 모두 지각된 성과가 직접적으로 만족에 영향을 주는 것으로 나타났으며, 그 결과를 바탕으로 전통적 기대 불일치 모형에 지각된 성과의 직접적 효과를 포함시킬 것을 제안하였다[15].

가설6A : 모바일 애플리케이션에 대한 지각된 성과는 스마트폰 사용자의 만족에 유의한 영향을 미

칠 것이다.

가설6B : 모바일 애플리케이션에 대한 지각된 성과는 태블릿 사용자의 만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.

7) 스마트폰 사용집단과 태블릿 사용집단 차이  
모바일 애플리케이션을 사용할 수 있는 기기에 는 스마트폰과 태블릿이 있다. 이들은 유사 혹은 동일한 운영체제를 사용하지만 제품마다 용도가 다르다. 스마트폰의 경우 기본적으로 이동전화 기능과 무선네트워크가 가능한 컴퓨터의 기능이 결합한 제품이라면 태블릿은 직관적인 조작성과 휴대와 이동성을 강화한 컴퓨터라 볼 수 있다[22]. 제품의 용도가 상이하기 때문에 제품에 대한 사용자의 기대와 만족도 차이가 날 수 있다. 최근의 연구에서 스마트폰과 태블릿을 구분하여 비교분석이 이루어지고 있으며[22][23], 애플리케이션 마켓에서 제공되고 있는 모바일 애플리케이션 중 스마트폰 용과 태블릿용으로 구분하여 판매되는 130개 애플리케이션들의 리뷰 점수를 분석한 결과 스마트폰 애플리케이션의 리뷰점수 평균은 4.042였고, 태블릿 애플리케이션의 평균은 3.535로 나타났으며, 두 집단간 평균차이가 통계적으로 의미가 있는가를 확인하기 위하여 t-Test를 실시한 결과 두 집단간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(유의수준 =0.001). 동일한 회사에서 제공된 스마트폰용 애플리케이션과 태블릿용 애플리케이션이 고객의 평가에서 통계적으로 유의한 차이가 발생한 것은 사용자의 만족에 영향을 주는 요인 중 스마트폰 사용자와 태블릿 사용자에 따라 수준이 달라지는 요인이 있을 수 있다는 것이다. 따라서 스마트폰과 태블릿 사용자를 두 집단으로 나누어 집단간 차이 분석을 하고자 다음의 가설을 설정하였다.

가설 7 : 스마트폰 사용자와 태블릿 사용자는 모바일 애플리케이션에 대한 기대, 지각된 성과, 기대

불일치, 사용자만족에서 다른 수준을 보일 것이다.  
 가설 8 : 모바일 애플리케이션에 대한 기대가 지각된 성과에 미치는 영향 정도는 스마트폰 사용자와 태블릿 사용자 집단간 차이가 있을 것이다.

가설 9 : 모바일 애플리케이션에 대한 기대가 기대불일치에 미치는 영향 정도는 스마트폰 사용자와 태블릿 사용자 집단간 차이가 있을 것이다.

가설 10 : 모바일 애플리케이션에 대한 지각된 성과가 기대불일치에 미치는 영향 정도는 스마트폰 사용자와 태블릿 사용자 집단간 차이가 있을 것이다.

가설 11 : 모바일 애플리케이션에 대한 기대불일치가 사용자 만족에 미치는 영향 정도는 스마트폰 사용자와 태블릿 사용자 집단간 차이가 있을 것이다.

가설 12 : 모바일 애플리케이션에 대한 기대가 사용자 만족에 미치는 영향 정도는 스마트폰 사용자와 태블릿 사용자 집단간 차이가 있을 것이다.

가설 13 : 모바일 애플리케이션에 대한 지각된 성과가 사용자 만족에 미치는 영향 정도는 스마트폰 사용자와 태블릿 사용자 집단간 차이가 있을 것이다.

### 3.3 변수의 조작적 정의 및 측정 항목

연구를 위해 사용된 기대, 지각된 성과, 기대불일치, 사용자만족의 조작적 정의와 그 측정 항목은 선행연구[7][15][17]를 참조하여 <표1>과 같이 개발되었으며, 리커트 5점 척도를 이용하여 측정하였다.

표 1. 변수의 정의와 측정항목  
 Table 1. Dimensions and definitions

변수	개념적 정의	선행연구
기대	모바일 애플리케이션 사용이전의 신념	[7][15][17]
지각된 성과	모바일 애플리케이션 사용후 성과에 대하여 지각한 수준	[7][15][17]
기대불일치	지각된 성과와 기대의 독립적인 차이에 대한 평가	[7][15][17]
사용자만족	모바일 애플리케이션 사용후 사용자의 지각된 만족도	[7][15][17]

연구의 모형을 검증하기 위하여 스마트폰과 태블릿을 사용하여 모바일 애플리케이션을 다운로드하여 사용한 경험이 있는 사용자들을 대상 표본으로 선정하였다. 부산 경남 지역의 대학생과 직장인을 대상으로 설문 조사 방식으로 자료를 수집하였다. 총 500부의 설문지를 배포하여 392부의 설문지를 회수하였고, 그 가운데 통계처리가 불가능한 17부를 분석대상에서 제외하여 실증분석에 사용된 설문지는 375부였다. 본 연구에 사용된 표본의 인구통계학적 자료는 <표2>와 같다.

표 2. 표본의 인구통계학적 자료  
 Table 2. Demographics of sample

구분	항목	스마트폰		태블릿	
		n	%	n	%
성별	남	129	54.6	73	52.5
	여	107	45.4	66	47.5
	계	236	62.9	139	37.1
연령	20미만	39	16.5	25	18.1
	21-25	54	22.9	43	31.2
	26-30	55	23.3	27	19.6
	31-35	35	14.8	22	15.9
	36-40	30	12.7	11	8.0
	41-45	13	5.5	6	4.3
	46-50	10	4.2	5	3.6
계		236	100	139	100

## IV. 실증 분석

### 4.1 자료의 수집과 인구 통계학적 특성

### 4.2 정규성, 신뢰성 및 타당성 분석

구조방정식모형의 분석을 수행하기 위해서는 측정

변수들에 대한 정규성 분석이 요구된다. 이를 위하여 변수의 기술통계분석을 실시한 결과는 <표3>과 같다. 각 측정변수의 왜도와 첨도를 확인한 결과 왜도가 2보다 작고, 첨도는 7보다 작아야 한다는 기준을 만족하여 정규성이 확인되었다.

연구에서 사용한 측정도구의 내적 일관성을 측정하기 위하여 Cronbach Alpha를 이용하여 검증한 결과가 <표4>에 제시되었다. 모든 변수들의 Cronbach Alpha가 0.8이상의 값을 가지는 것으로 나타났다. 그리고 연구모형의 적합도를 평가하기 위하여 구조방정식 모형을 위한 통계프로그램인 AMOS 18을 활용하여 확인적 요인 분석을 실시하였다. 확인적 요인 분석은 측정 항목간의 수렴타당성과 판별타당성을 검증하는데 주된 목적이 있다. 본 연구의 확인적 요인 분석에서는 상대적 카이스퀘어, 기초부합지수(GFI) 비교부합지수(AGFI) 비교부합지수(CFI) 표준적합지수(RMSEA)등을 사용하였다. <표4>에서 보듯이 측정

모형의 적합성은 대부분의 지표가 권고수준을 만족시키는 것으로 나타났으며, 모든 요인에서 개념신뢰도(CR), 평균분산추출값(AVE)이 임계치 이상을 보여 신뢰성과 수렴타당성이 확보되었다고 볼 수 있다.

표 3. 정규성 검증  
Table 3. Assessment of normality

변수	평균	표준편차	왜도	첨도
기대 1	3.71	.943	-.307	-.532
기대 2	3.92	.853	-.541	.019
기대 3	3.99	.822	-.652	.519
지각된성과 1	3.95	.999	-.767	.044
지각된성과 2	3.98	.971	-.797	.242
지각된성과 3	3.89	1.044	-.848	.165
기대불일치 1	3.38	1.017	-.089	-.521
기대불일치 2	3.53	.999	-.174	-.580
기대불일치 3	3.56	.990	-.325	-.350
만족 1	3.67	1.041	-.765	.126
만족 2	3.85	.984	-.824	.411
만족 3	3.74	1.039	-.644	-.148

표 4. 신뢰성 검증과 확인적 요인 분석 결과  
Table 4. Reliability of scales and result of CFA

	요인	항목	표준적재치	오차	Cronbach Alpha	개념 신뢰도	AVE	
스마트폰사용자	기대	EX_1	0.778	0.388	0.840	0.865	0.687	Chi-square = 91.285 df = 48 GFI=0.942 AGFI =0.906 NFI =0.936 CFI =0.968 RMSEA =0.062
		EX_2	0.849	0.230				
		EX_3	0.784	0.289				
	지각된 성과	PP_1	0.884	0.168	0.915	0.90	0.750	
PP_2		0.868	0.175					
PP_3		0.748	0.354					
기대불일치	ED_1	0.723	0.406	0.865	0.835	0.629		
	ED_2	0.829	0.257					
	ED_3	0.734	0.369					
만족	SA_1	0.777	0.381	0.879	0.838	0.635		
	SA_2	0.839	0.196					
	SA_3	0.690	0.450					
태블릿사용자	기대	EX_1	0.705	0.304	0.840	0.889	0.729	Chi-square = 52.481 df = 48 GFI=0.942 AGFI =0.907 NFI =0.963 CFI =0.997 RMSEA =0.026
		EX_2	0.769	0.212				
		EX_3	0.839	0.151				
	지각된 성과	PP_1	0.945	0.130	0.915	0.929	0.814	
		PP_2	0.929	0.166				
		PP_3	0.889	0.284				
	기대불일치	ED_1	0.883	0.280	0.865	0.895	0.740	
		ED_2	0.903	0.225				
ED_3		0.859	0.316					
만족	SA_1	0.918	0.188	0.879	0.912	0.776		
	SA_2	0.910	0.224					
	SA_3	0.880	0.292					

표 5. 판별타당성 분석결과  
Table 5. Result of discriminant validity

스마트폰 사용자				
	기대	성과	기대불일치	만족
기대	<b>0.829</b>			
성과	0.324	<b>0.866</b>		
기대불일치	0.228	0.617	<b>0.793</b>	
만족	0.425	0.638	0.546	<b>0.797</b>
태블릿 사용자				
	기대	성과	기대불일치	만족
기대	<b>0.854</b>			
성과	-0.111	<b>0.902</b>		
기대불일치	-0.268	0.705	<b>0.860</b>	
만족	-0.288	0.751	0.755	<b>0.881</b>

그리고 사용된 변수들간 판별타당성을 검증하기 위해 상관분석을 실시하였다. 판별타당성은 각 구성 개념에 대한 AVE의 제곱근과 다른 구성 개념과의 상관관계를 비교하는 방식으로 이루어졌다. <표5>에서 보는 바와 같이 모든 상관관계는 AVE의 제곱근보다 작음을 알 수 있다. 또한 확인적 요인분석을 실행한 후 각 요인들 간의 상관관계가 0.85보다 작으면 판별타당성이 있는 것으로 알려져 있다. 전반적으로 -0.288에서 0.755까지로 나타나 권고기준보다 낮은 수치를 보여주고 있어 요인에 대한 판별타당성이 존재함을 확인할 수 있다. 따라서 본 연구에서 채택한 측정 도구는 판별타당성을 갖는다고 판단할 수 있다.

### 4.3 가설 검증

본 연구의 가설을 검증하기 위하여 AMOS 18을 활용하여 사용자 집단별로 구조방정식 모형을 분석 후, 다중집단분석을 실시하였다. 구성개념과 변수구성의 최적 상태를 확인하기 위하여 적합도 검정을 수행하였다.

#### 1) 스마트폰 사용자

스마트폰 사용자를 대상으로 연구모형의 전체 적합도는  $\chi^2/d=1.902$ , GFI=0.942 AGF=0.906, NFI=0.936, CFI=0.968, RMSEA=0.062로 나타나 적합도가 만족스러운 수준으로 나타났으며, 가설검증 결과는 <표6>와 같다. 스마트폰 사용자의 경우 사용자의 기대가 기대불일치에 영향을 준다는 가설2A를 제외하고 모든 가설이 채택되었다. 사용자 만족에 가장 큰 영향을 주는 요인은 지각된 성과( $\beta=0.417$ ,  $t=4.502$ ,  $p<0.001$ )로 나타났으며, 기대( $\beta=0.236$ ,  $t=3.449$ ,  $p<0.001$ )와 기대불일치( $\beta=0.235$ ,  $t=2.643$ ,  $p<0.01$ )도 유의한 영향을 주었다. 지각된 성과는 기대불일치에도 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다( $\beta=0.606$   $t=6.904$   $p<0.001$ ). 다중상관지수(SMC)으로 연구모형의 설명력을 보면 사용자 만족은 기대와 지각된 성과, 기대불일치 등에 의해 49.5%가 설명되고 있으며, 기대불일치는 38.1%가 설명되고, 지각된 성과는 기대에 의해 10.5%가 설명되었다. 기대→기대불일치 경로가 유의하지 않은 것으로 나타났다. Oliver의 연구에서 기대와 기대불일치가 서로 독립적인 관계를 가지는 것으로 제시되었는데, Oliver는 주관적 평가가 이루어지거나 기대의 망각효과가 작용하는 경우 서로 독립적이 되는 경향이 있다고 하였다 [4]. 지각된 성과는 사용자 만족과 기대불일치 모두에 가장 큰 영향을 주는 요인으로 분석되었는데 기대불일치는 기대보다 성과에 보다 직접적인 영향을 받는다는 기존의 연구결과[19]와 일치하였다. 지각된 성과가 사용자 만족에 가장 큰 영향을 주는 것은 제품의 성과가 만족에 직접적으로 영향을 미칠 수 있다는 기존의 연구와 동일하다[7][15]. 사용자가 모바일 애플리케이션을 사용하기 이전의 기대가 사용자 만족에 영향을 미친다는 가설도 채택되었는데 인지부조화 이론에 근거한 동화효과가 작용한 것으로 볼 수 있다.

#### 2) 태블릿 사용자

태블릿 사용자를 대상으로 연구모형의 전체 적

합도는  $\chi^2/d=1.093$ , GFI=0.942 AGF=0.907, NFI=0.936, CFI=0.997, RMSEA=0.026로 나타나 적합도가 만족스러운 수준으로 나타났으며, 가설검증 결과는 <표7>과 같다.

표 6. 스마트폰 사용자의 가설 검증 결과  
Table 6. Result of hypothesis test for smartphone user

가설	가설	표준화된 경로계수	t값	결과
가설 1A	기대→지각된 성과	0.324***	4.234	채택
가설 2A	기대→기대불일치	0.032	0.448	기각
가설 3A	지각된 성과→기대불일치	0.606***	6.904	채택
가설 4A	기대불일치→사용자 만족	0.235**	2.643	채택
가설 5A	기대→사용자만족	0.236**	3.449	채택
가설 6A	지각된 성과→사용자 만족	0.417**	4.502	채택

\* p<0.05 \*\* p<0.01 \*\*\* p<0.001

표 7. 태블릿 사용자의 가설 검증 결과  
Table 7. Result of hypothesis test for tablet user

가설	가설	표준화된 경로계수	t값	결과
가설 1B	기대→지각된 성과	-0.111	-1.151	기각
가설 2B	기대→기대불일치	-0.192'	-2.592	채택
가설 3B	지각된 성과→기대불일치	0.684***	8.726	채택
가설 4B	기대불일치→사용자 만족	0.399***	4.244	채택
가설 5B	기대→사용자만족	-0.130'	-1.999	채택
가설 6B	지각된 성과→사용자 만족	0.456***	5.077	채택

\* p<0.05 \*\* p<0.01 \*\*\* p<0.001

태블릿 사용자의 가설 검증에서는 사용자의 기

대수준이 지각된 성과에 유의한 영향을 준다는 가설1B만 기각되고, 나머지 가설은 모두 채택되었다. 사용자 만족에 가장 큰 영향을 주는 요인은 지각된 성과 ( $\beta=0.456$ ,  $t=5.077$ ,  $p<0.001$ )로 나타나 스마트폰 사용자와 동일한 결과를 얻었다. 기대불일치 ( $\beta=0.399$ ,  $t=4.244$ ,  $p<0.001$ ) 역시 사용자 만족에 유의한 영향을 미쳤고, 기대( $\beta=-0.130$ ,  $t=-1.999$ ,  $p<0.05$ )는 사용자 만족에 부(-)의 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 지각된 성과( $\beta=0.684$ ,  $t=8.726$ ,  $p<0.001$ )와 기대( $\beta=-0.192$ ,  $t=-2.592$ ,  $p<0.05$ )는 모두 기대불일치에 유의한 영향을 주었으나, 기대는 부(-)의 영향을 미쳤다.

다중상관지수(SMC)으로 연구모형의 설명력을 보면 사용자 만족은 기대와 지각된 성과, 기대불일치 등에 의해 68.1%가 설명되고 있으며, 기대불일치는 기대와 지각된 성과에 의해 53.4%가 설명되었다. 사용자 만족은 지각된 성과와 기대불일치로부터 정(+)의 유의한 영향을 받는 것으로 나타났으나, 기대로부터는 부(-)의 유의한 영향을 받는 것으로 나타났다. 특히 사용자의 기대는 지각된 성과와는 독립적으로, 기대불일치와 사용자 만족에는 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타나 스마트폰 사용자의 결과와 구별되었다. 기대와 기대불일치 경로는 부(-)의 관계로 파악한 기존의 연구[15][19]와 동일한 결과를 나타내었다. 특히 기대의 망각효과가 존재하지 않고 기대가 기억될 때 부(-)의 관계를 가지는 경향이 있다[4].

### 3) 다중집단분석

#### ① 잠재평균분석

잠재평균분석은 동일한 변수의 집단간 비교에서 ANOVA와 같이 평균값을 직접 비교하는 방법에 비해 각 변수간의 측정오차를 고려할 수 있는 장점이 있다. 이를 위해 모형의 형태동일성, 측정동일성, 절편동일성이 모두 성립되어야 한다[24]. 형태동일성 검증을 위해 기대, 지각된 성과, 기대불

일치, 만족에 대한 측정모형을 스마트폰 사용자와 태블릿 사용자 두 집단에서 비교한 결과가 <표8>에 나타나 있다. 모든 모형의 적합도는 모두 만족할 수준으로 나타났고, 동일성을 검증하기 위한  $\chi^2$  값의 차이가 유의미하지 않거나, 모형의 적합도 지수가 나빠지지 않아 동일성이 성립한다고 볼 수 있으므로, 두 집단의 측정 도구들이 동일한 방식으로 작동한다고 볼 수 있어 관찰된 평균의 차는 잠재변인에 대한 집단간 실제차이를 반영한다고 할 수 있다[24]. 가설 7의 검증을 위한 태블릿 사용자의 잠재평균을 추정하기 위하여 스마트폰 사용자의 잠재평균을 0으로 설정하여 분석을 실시하였고, 그 결과가 <표9>에 제시되었다.

표 8. 동일성 검증 결과  
Table 8. Result of invariance test

	$\chi^2$	자유도	TLI	CFI	RMSEA
모형 1 : 기저모형 (형태동일성)	144.764	96	0.976	0.982	0.037
모형 2 : 측정동일성	152.173	104	0.978	0.982	0.035
측정동일성 검증	$\Delta\chi^2(6, N=375) = 7.409 \ p=0.494$ $\Delta TLI = 0.002 \ \Delta CFI = 0 \ \Delta RMSEA = -0.002$				
모형 3 : 측정 및 절편동일성	206.068	116	0.962	0.967	0.046
절편동일성 검증	$\Delta\chi^2(12, N=375) = 53.895 \ p<0.001$ $\Delta TLI = -0.016 \ \Delta CFI = -0.015$ $\Delta RMSEA = 0.011$				
모형 4 : 측정 척도 및 요인분산동일성	255.229	120	0.945	0.950	0.055
요인분산동일성 검증	$\Delta\chi^2(4, N=375) = 49.161 \ p<0.001$ $\Delta TLI = -0.017 \ \Delta CFI = -0.017$ $\Delta RMSEA = 0.009$				

Cohen의 효과크기를 산출하기 위해 요인분산동일성가정에 대한 검증을 실시한 결과 동일성이 확보되어, 공통의 표준편차를 사용하여 효과크기를 계산하였다. Cohen의 d값이 0.2 이하면 효과가 작은 것으로 0.5면 중간, 0.8 이상이면 효과가 큰 것으로 해석할 수 있다[19]. 모든 변수에서 유의한 잠

재평균의 차이가 나타나 가설 7을 지지하였으며, Cohen 효과의 크기도 0.387-0.549로 나와 중간 수준이었다. 태블릿 사용자의 경우 스마트폰 사용자보다 사용할 모바일 애플리케이션에 대한 높은 기대를 가지고 있는 것으로 분석되었으나, 사용 후의 지각된 성과와 기대불일치 그리고 만족 모두에서 스마트폰 사용자보다 평균이 낮은 것으로 나타났다.

표 9. 잠재평균분석 결과  
Table 9. Result of latent mean analysis

	스마트폰사용자		태블릿사용자		Cohen 효과 크기	가설
	잠재 평균	평균	잠재평균	평균		
기대	0	3.760	0.312***	4.070	0.429	채택
지각된 성과	0	4.126	-0.481***	3.621	-0.549	채택
기대 불일치	0	3.610	-0.321**	3.288	-0.387	채택
만족	0	3.927	-0.472***	3.458	-0.544	채택

\* p<0.05 \*\* p<0.01 \*\*\* p<0.001

② 집단간 비교

집단간 비교는 측정 모형간의 경로계수의 차이를 고찰하는 분석기법으로 이를 위해서는 측정 동일성 제약과 집단간 등가제약의 과정을 필요하다 [24]. 각 잠재변수에 대한 모든 요인의 적재치를 동일하게 고정한 경로모형의 적합도를 측정한 결과 만족할 수준이었다. 두 집단 사이에 존재할 수 있는 경로계수간의 유의미한 차이를 알아보기 위해 경로계수에 동일성 제약을 가한 모형을 기저모형과 비교한 결과는 <표10>과 같으며, 모형의 적합도는 거의 변하지 않아 등가제약이 성립하였다.

가설 8-13 검증하기위해  $\chi^2$ 변화량을 계산한 결과가 <표11>에 제시되었다.  $\chi^2$ 변화량이 통계적으로 유의한 경로는 기대→지각된 성과, 기대→기대불일치, 기대→만족으로 나타나 이들 경로에서 스마트폰 사용자와 태블릿 사용자간 유의한 차이가 있는

것으로 나타났다. 그리고 6개 경로가 각각의 집단에서 개별적으로 추정되었는데 스마트폰 사용자의 경우 기대→기대불일치 경로를 제외한 모든 경로가 유의한 것으로 나타났고, 태블릿 사용자에서는 기대→지각된 성과를 제외한 모든 경로가 유의한 것으로 나타났다.

표 10. 측정동일성제약과 집단간 등가제약 적합도  
Table 10. Overall fits after metric invariance constraints and cross group equality constraints

	$\chi^2$	자유도	TLI	CFI	RMSEA
측정동일성 제약모형	152.173	104	0.978	0.982	0.035
집단간 등가 제약모형	189.511	110	0.965	0.971	0.044
$\Delta\chi^2(6, N=375) = 37.338, p < 0.001$ $\Delta TLI = -0.013, \Delta CFI = 0, \Delta RMSEA = 0.007$					

표 11. 다중집단분석결과  
Table 11. Result of hypothesis test for multi-group analysis

모수	$\chi^2$ 변화량	경로계수 (비표준화추정치)		가설
		스마트폰 사용자	태블릿 사용자	
(가설8) 기대 → 지각된 성과	7.552*	0.319***	-0.210	채택
(가설9) 기대 → 기대불일치	6.985*	0.031	-0.368*	채택
(가설10) 지각된 성과 → 기대불일치	0.621	0.591***	0.667***	기각
(가설11) 기대불일치 → 만족	1.889	0.229*	0.411***	기각
(가설12) 기대 → 만족	12.113*	0.238***	-0.255*	채택
(가설13) 지각된 성과 → 만족	0.226	0.416***	0.475***	기각

\* p<0.05 \*\* p<0.01 \*\*\* p<0.001

## V. 결론 및 시사점

본 연구는 Oliver가 제안한 기대불일치 이론에 근거하여 모바일 애플리케이션 사용자 만족에 영향을 주는 요인들을 스마트폰 사용자와 태블릿 사용자 집단을 나누어 분석하고, 두 집단의 차이점을 제시하고자 하였다. 모바일 애플리케이션에 대한 사용자의 기대, 지각된 성과, 그리고 기대불일치가 사용자 만족에 미치는 영향을 분석한 본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 스마트폰과 태블릿으로 사용자 집단을 구분하여 개별적으로 연구모형을 분석한 결과 기대불일치 이론에 기반한 사용자 만족 모형이 모바일 애플리케이션의 구매환경에서 적용가능하였다. 스마트폰 사용자의 경우 연구모형의 적합도가 만족스러웠으며, 가설 검증에서도 기대가 기대불일치에 영향을 준다는 가설을 제외한 모든 가설이 채택되었으며, 연구모형에서 사용자 만족은 49.5%가 설명되었다. 태블릿사용자의 경우도 적합도는 만족스러운 수준으로 나타났으며, 기대가 지각된 성과에 유의한 영향을 준다는 가설만 기각되었다. 연구모형에서 만족의 경우 68.1%가 설명되었고, 기대불일치도 58.4%가 설명되었다.

둘째, 두 집단 모두 지각된 성과가 사용자 만족에 가장 큰 영향을 주는 요인으로 나타났다. 스마트폰 사용자의 경우 직접효과가 0.417, 총효과가 0.559로 나타났으며, 태블릿 사용자의 경우 직접효과 0.684, 총효과 0.728로 나타났다. 또한 기대불일치도 사용자 만족에 스마트폰사용자는 0.235, 태블릿사용자는 0.399의 직접효과가 나타났다. 사용자 만족을 높이기 위해서는 제품의 성능이 중요하나 기대불일치도 무시할 수 없는 중요한 요인임을 분석 결과를 통해 알 수 있다.

셋째, 연구모형에서 사용자 만족에 직접적으로 영향을 주는 기대, 기대불일치, 지각된 성과는 두 집단 모두 유의한 영향을 주는 것으로 나타났으나, 기대의 경우 스마트폰 사용자는 정(+)의 영향을, 태블릿 사용자는 부(-)의 영향을 주는 것으로 차이가 났다. 인지부

조화에 따른 동화효과를 근거로 처음 기대수준으로 만족 수준을 결정한다는 Szajna와 Scamell의 연구결과 [13]와 비교하면 스마트폰사용자는 일치하나 태블릿 사용자는 반대의 결과가 나타났다. 이는 대조효과로 설명될 수 있는데 정보가 수용영역내에 있으면 실제보다 더 긍정적으로 평가하지만 거부영역에 속하는 정보는 실제보다 더 부정적으로 평가하려는 경향 때문이다. 동화효과는 적절한 수준의 불일치에서 작용하고, 대조효과는 불일치가 큰 경우 작용하기 때문이다.

넷째, 연구모형에서 기대불일치에 직접적 영향을 주는 지각된 성과는 두 집단 모두 유의한 것으로 나타났다으나 기대의 경우 스마트폰 사용자는 독립적으로, 태블릿사용자는 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 기대와 기대불일치에 대한 Oliver의 연구에서 두 요인이 독립적인 것으로 제시되었고[11], Churchill과 Surprenant의 연구에서 비디오테이프플레이어는 독립적으로, 국화는 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타났다[15]. Oliver는 주관적 평가가 내려질 경우 독립적이라고 주장하였고, Churchill과 Surprenant도 국화의 경우 객관적 평가가 이루어지는 제품인 반면 비디오플레이어는 보다 주관적 판단이 이루어지는 제품이라 주장하며, 내구재이며, 혁신적이고, 기술적으로 복잡하며, 반복구매빈도가 낮은 비디오플레이어의 제품특성을 근거로 제시하였다. 그러나 스마트폰 사용자와 태블릿 사용자의 경우 이러한 주장이 적용될 수 없으며, 사용자 특성의 차이가 이러한 결과를 가져왔다고 판단된다. 스마트폰 사용자는 보급률이 증가하면서 신기술 제품의 초기 채택자로서의 성향이 뚜렷하게 드러나지 않는 반면 태블릿사용자는 스마트폰 사용자보다 신제품 또는 신기술에 대한 빠른 습득을 의미하는 얼리어답터의 성향이 강하다[25].

다섯째, 기대와 지각된 성과에 있어서 스마트폰 사용자는 정(+)의 유의한 영향을 주었으나 태블릿 사용자는 유의한 영향을 주지 못하였고 경로계수

가 (-)로 나타났다. 이러한 결과는 앞서 설명한 동조효과와 대조효과의 영향때문으로 판단된다. 스마트폰 사용자에 비해 태블릿 사용자의 기대수준이 높기 때문에 태블릿 사용자는 애플리케이션 성과에 대한 지각시 대조효과가 작용한 반면 수용가능한 수준의 불일치가 발생한 스마트폰 사용자에게는 동조효과가 작용한 것으로 판단된다.

본 연구의 분석결과는 기대불일치 이론에 기반하여 정보시스템 분야에서 사용자 만족 연구에 관심이 있는 연구자와 스마트폰과 태블릿을 대상으로 모바일 애플리케이션 개발자 및 사업자에게 의미있는 시사점을 제공한다.

첫째, 동일하다고 판단해온 스마트기기의 사용자인 스마트폰 사용자와 태블릿 사용자를 분리하여 연구가 진행되었고, 결과적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 태블릿사용자는 스마트폰 사용자에 비해 모바일 애플리케이션에 대한 기대가 높은 반면 지각한 성과와 만족은 낮은 것으로 나타났다. 이는 태블릿 사용자의 특성에 기인하는 점도 있으나, 현재 태블릿용 애플리케이션의 성능 때문이기도 하다. 태블릿 사용자는 스마트폰 이용자에 비해 스마트미디어의 혁신성을 더 잘 이해하고 있으며, 다양한 앱을 효과적으로 이용하고 있으며, 태블릿은 스마트폰보다 목적성이 더 강하고, 생산적인 업무에 활용한다는 특징이 있다[25]. 또한 스마트폰을 보유하고 있는 상황에서 태블릿을 구매하는 경우가 대부분이어서 태블릿의 장점을 충분히 활용할 수 있는 애플리케이션을 기대하고 있다. 그러나 태블릿 시장이 성장단계에 들어선 지금도 태블릿 전용 앱은 구하기 어려운 것이 현실이고, 전용 애플리케이션 역시 스마트폰용 애플리케이션을 화면만 확대한 경우도 많이 존재한다. 또한 다양한 화면 크기가 존재하다 보니 자신의 태블릿에 최적화된 애플리케이션을 구매하는 것은 더욱 어려운 현실이다. 결국 기대는 높고 지각한 성능은 스마트폰보다 낮지 않기 때문에 사용자 만족이 낮아진다고 볼 수 있다.

둘째, 이미 국내에서 사용자가 3,200만명을 넘어선 스마트폰과 달리 태블릿은 앞으로 성장세가 지속될 것으로 보인다. 본 연구를 통해 스마트폰 사용자와 태블릿 사용자 사이에 차이가 있는 것으로 분석된 이상 태블릿 시장을 확산시키기 위해서는 개발된 스마트폰용 애플리케이션을 태블릿용으로 수정하기보다는 사용자 기대수준에 적합하고 태블릿의 기능을 잘 활용할 수 있는 태블릿에 특화된 애플리케이션의 개발이 요구된다. 태블릿 전용 애플리케이션이 부족한 상태가 계속된다면 성장하고 있는 태블릿 시장에 장애요인으로 작용할 수 있다.

셋째, 연구모형을 통해 기대와 지각된 성과의 차이인 기대불일치가 사용자 만족에 영향을 주는 중요한 요인으로 나타났다. 그리고 적절한 수준의 기대와 성과의 차이는 동조효과가 작용하여 사용자 만족수준을 높이지만, 불일치가 수용영역을 넘어서면 대조효과로 인하여 실제보다 부정적인 평가를 받게 된다. 따라서 제품 성능을 과도하게 뛰어 넘는 마케팅 전략은 오히려 역효과를 가져올 수 있으므로, 사용자 만족에 가장 큰 영향을 주는 제품의 성능개발을 위해 노력하여야 할 것이다.

본 연구는 모바일 애플리케이션 사용자 만족에 영향을 주는 요인을 분석하기 위하여 연구를 진행하였으나 몇 가지 한계점이 존재하였다.

첫째, 본 연구는 부산 경남지역의 대학생과 직장인을 표본으로 하고 있다. 따라서 연구에서 도출된 결과를 일반화시켜 해석하는데 한계가 있다. 향후 연구에서는 다양한 지역과 산업에 종사하는 사용자로 표본의 범위를 확장하는 것이 필요하다. 둘째, 기대불일치 이론이 등장한 이래 많은 연구들이 모형을 확장하여 연구를 진행하고 있는데 본 연구에서는 이러한 확장모형을 사용하지 않았다. 그 이유는 모바일 애플리케이션의 사용자 만족 모형 개발보다는 기대불일치 모형의 적용과 스마트폰사용자와 태블릿사용자의 차이의 분석이 연구 목적이었기 때문이다. 연구모형의 분

석결과 지각된 성과를 설명하는 요인으로 기대만이 존재하는데 설명력이 너무 낮았다. 따라서 향후 연구에서는 지각된 성과에 영향을 주는 요인 등을 추가한 확장 모형으로 후속연구를 진행할 계획이다.

### 참고문헌

- [1] Park Yu-Ri, Kim Min-Sik, Lee Ki-Hoon, *Empirical analysis on the use of smart devices*, KISDI, 2011.
- [2] Lim Jae-Young, Yoo Ji-Yul, Jang Se-Jung, Kim Min-Young, Yoo Jae-Min, *Survey of Usage of Smartphone 2012*, KISA, 2012.
- [3] Lee Ae-Ri, Kang Kyung-Hee, Lee Choong-Chung, "A Comparative Study on Smartphone App Store Use Based on Smartphone Adoption Stages:Focusing Individual Characteristics and Perceptions Toward Technology," *Entrue Journal of Information Technology*, Vol.10, No.2, pp.181-198, 2011.
- [4] Kim Jong-Wook, Shin Seung-Kyun, Kim Byung-Gon, "An Empirical Study of the Influence of Expectation, Perceived Performance, and Disconfirmation on Information Systems User Satisfaction," *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol.14, No.1, pp.101-122, 2004.
- [5] A. Bhattacharjee, "Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model," *MIS Quarterly*, Vol.25, No.3, pp.351 - 370, 2001.
- [6] J. Howard, and J. Sheth, *The Theory of Buyer Behavior*, Wiley, John Wiley and Sons, 1969.
- [7] D. Tse, and P. Wilton, "Models of Consumer Satisfaction Formation: An Extension," *Journal of Marketing Research*, Vol.25, No.2, pp.204-212, 1988.
- [8] Y. Yi, "A Critical Review of Consumer Satisfaction, in V. A. Zeithma (ed)," *Review Marketing*, American Marketing Association Chicago, pp.68-123, 1990.
- [9] M. Hsu, C. Chiu, and T. Ju, "Determinants of Continued Use of the WWW: An Integration of Two Theoretical Models," *Industrial Management & Data Systems*, Vol.104, pp.766-775, 2004.
- [10] J. Roca, C. Chiu, and F. Martinez, "Understanding

- e-Learning Continuance Intention: An Extension of the Technology Acceptance Model," *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol.64, No.8, pp.683-696, 2006.
- [11] R. Oliver, "A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions," *Journal of Marketing Research*, Vol.17, No.4, pp.460 - 469, 1980.
- [12] M. Sherif, and C. Hovland, *Social judgment; assimilation and contrast effects in communication and attitude change*, Yale University Press, 1961.
- [13] B. Szajna, and R. Scamell, "The effects of information system user expectations on their performance and perceptions," *MIS Quarterly*, Vol.17, No.4, pp.493-516, 1993.
- [14] R. Oliver, and W. Bearden, "The Role of Involvement in Satisfaction Process," *Advances in Consumer Research*, Vol.10, pp.250-255, 1983.
- [15] G. Churchill, and C. Surprenant, "An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction," *Journal of Marketing Research*, Vol.19, No.4, pp.491-504, 1982.
- [16] R. Oliver, and W. DeSarbo, "Response Determinants in Satisfaction Judgement," *Journal of Consumer Research*, Vol.14, pp.495-507, 1988.
- [17] D. Kim, "An investigation of the effect of online consumer trust on expectation, satisfaction, and post-expectation," *Information Systems and e-Business Management*, Vol. 10, No.2, pp.219 - 240, 2012.
- [18] Kwack Dong-Sung, Kim Kyu-Dong, "A Study on the Moderator of the Consumer Satisfaction Formation Process," *Korea Marketing Review*, Vol.12, No.1, pp.183-206, 1997.
- [19] Koo Soon-Yi, "Research on consumer satisfaction in health services," *Korea Marketing Review*, Vol.11, No.2, pp.67-90, 1996.
- [20] R. Spreng, and T. Page, "A Test of Alternative Measures of Disconfirmation," *Decision Sciences*, Vol.34, No.1, pp.31-62, 2003.
- [21] V. McKinney, K. Yoon, and F. Zahedi, "The measurement of Web-customer satisfaction: An expectation and disconfirmation approach," *Information Systems Research*, Vol.13, pp.296-315, 2002.
- [22] Suh Jae-Hee, "A Study on the Factors Affecting the Adoption of Mobile Cloud Computing Service," *Journal of The Korea Knowledge Information Technology Society*, Vol.7, No.6, pp.89-104, 2012.
- [23] Seo Hyun-Sik, Song In-Kook, "The Study on the Acceptable Intention of Smart and Mobile Device : Based on Two-Sided Network Effect", *The KIPS Transactions:Part D*, Vol.18-D, No.4, pp.287-298, 2011.
- [24] Kim Joo-Hwan, Kim Min-Kyu, Hong Se-Hee, *Writing paper using the structural equation model*, Communication Books, 2009.
- [25] Shim Mi-Sun, Kim Eun-Mi, *Research on using pattern of Smart media service*, Korea Communications commission, 2011.

## 감사의 글

본 논문은 2012년도 동서대학교 교내특별연구과제 지원사업 연구비에 의하여 연구되었음.

## 저자소개



서재희(Jae-Hee Suh)

1992년 부산대학교 경영학 석사  
2004년 부산대학교 경영학 박사

1998년 - 현재 동서대학교 경영학부 부교수  
※ 관심분야: ERP, 모바일 컴퓨팅, 클라우드 컴퓨팅