

# 집단지성에 대한 신뢰가 실용적 특성 UCC웹사이트의 지속사용에 미치는 영향

홍태호<sup>a</sup>, 김광모<sup>b</sup>

<sup>a</sup> 부산대학교 상과대학 경영학부  
부산광역시 금정구 장전동 산 30, 609-735  
Tel: +82-51-510-1361, E-mail: hongth@pusan.ac.kr

<sup>b</sup> 부산대학교 상과대학 경영학과  
부산광역시 금정구 장전동 산 30, 609-735  
Tel: +82-51-510-2531, E-mail: dipsy@pusan.ac.kr

## Abstract

최근 들어 WWW(World WideWeb) 환경은 데이터의 소유자나 독점자 없이 누구나 손쉽게 데이터를 생산하고 인터넷에서 공유할 수 있도록 한 사용자 참여 중심의 인터넷 환경인 Web 2.0 시대를 맞이하고 있다. Web 2.0 관련 기술이 발달함에 따라 UCC(User Created Contents) 웹사이트의 사용자 수는 폭발적으로 증가하고 있다. 이에 따라 여럿의 중지를 모아 만들어지는 집단지성의 중요성이 부각되고 있고, UCC 웹사이트는 고품질의 집단지성을 제공하려고 다양한 서비스 및 상품의 개발을 하고 있다. 또한, UCC 웹사이트들은 자신들이 제공하는 집단지성을 사용자들이 채택하도록 많은 노력을 기울이고 있다. 본 연구는 대표적인 UCC 웹사이트인 위키피디아(www.wikipedia.org), 네이버 지식인(kin.naver.com), 텡버스(www.wingbus.com)를 비롯한 실용적 특성 UCC 웹사이트를 대상으로 집단지성에 대한 신뢰가 실용적 특성 UCC 웹사이트의 지속사용에 미치는 영향을 분석하였다. 구조방정식 모형을 개발하여 실증분석을 한 결과 집단지성에 대한 신뢰가 사용자 만족을 통해 지속사용에 영향을 주는 것으로 분석되었다.

## Keywords:

WEB 2.0; UCC; Collective Intelligence

## 1. 서론

한국인터넷센터(KRNIC)가 발표한 2007년 6월 통계자료에 따르면 현재 대한민국의 인터넷 사용 인구는 총 3천 443만 명이라고 한다. 즉, 국민 4명 중 3명(75.5%)이 인터넷을 사용한다고 볼 수 있다. 위 자료에서도 알 수 있듯 대한민국의 많은 국민들이 사용하는 인터넷 혹은 “WWW(World WideWeb)”는 “데이터의 소유자, 독점자 없이 누구나 손쉽게 데이터를 생산하고 공유할 수 있도록 하는 사용자 중심의 환경(김상범 외,

2007).” 인Web 2.0 환경으로 변해가고 있다. 이러한 Web 2.0 환경에서 가장 두드러지는 특징은 여러 사용자의 중지를 모은 집단지성의 활용이다. Web 2.0의 발달과 더불어 집단지성과 관련된 연구는 Web 2.0환경의 대표적인 연구분야로 관심이 높아지고 있다. 지금까지의 연구를 살펴보면, 교육분야에서의 적용을 중심으로 한 Web 2.0 플랫폼에서의 집단지성 활용(박재천, 신지용; 2007)과, 웹에서 유통되는 정보·지식에 대한 신뢰연구(김희연, 2007) 등이 있다. 그러나 전자에서는 Web 2.0 활용방안에 대한 프레임워크를 제시하는 데 그쳤고, 후자의 경우 신뢰도에 대한 조사만이 이뤄졌다.

Web 2.0 기술에 발전과 더불어 많은 UCC(User Created Contents) 웹사이트는 가장 많은 사용자들이 참여하는 웹사이트 중의 하나가 되었다. 위키피디아(www.wikipedia.org), 네이버 지식인(kin.naver.com), 텡버스(www.wingbus.com) 등으로 대표되는 UCC 웹사이트는 많은 사용자들의 지성을 모으는 것만큼, 축적된 지성을 사용자들이 사용할 수 있도록 하는 데 많은 관심이 있다. 특히, 실용적 특성을 갖는 UCC 웹사이트는 사용자들이 어떠한 요인에 의해 지속적으로 사이트를 사용할 지를 파악할 필요가 있다.

지금까지 사용자의 지속 사용의도를 파악하는 연구로는 Davis(1989)가 제시한 기술수용모형(Technology accepted model)이 가장 대표적이며 많은 응용연구들이 있었다. 이와 더불어 기술수용모형을 통해 설명할 수 없는 사용자의 지속 사용의도를 파악하기 위해 Bhattacharjee(2001)는 정보시스템에 대한 기술수용과 그 이후의 지속 사용에 이르는 과정을 설명하는 정보시스템 지속적 사용의 기대확증모형(ECM of Information System Continuance)을 기반으로 실증 연구를 수행하였다. 따라서, 집단 지성에 대한 신뢰가 Web 2.0 개념을 기반으로 하는 실용적 웹사이트의 수용과 그 이후의 지속 사용에 어떠한 영향을 미치는가를 파악하는 연구가 필요하다. 따라서, 본 연구에서는 대표적인 UCC 웹사이트인 위키피디아(www.wikipedia.org),

네이버 지식인 (kin.naver.com), 윙버스 (www.wingbus.com)를 비롯한 실용적 특성 UCC 웹사이트를 이용할 때 집단 지성에 대한 신뢰가 웹사이트 사용의 만족도와 지속사용에 어떠한 영향을 미치는가를 분석한다.

## 2. 선행 연구

### 1. Web 2.0과 집단지성

2005년 Tim O'relly에 의해 처음으로 제시된 Web 2.0에 대해 Wikipedia는 “ 창조, 협업, 유저들간의 공유를 목적으로 하는 2세대 웹 기반 커뮤니티와 서비스” 이라고 정의했다. 김상범 외(2007)은 “ 데이터의 소유자, 독점자 없이 누구나 손쉽게 데이터를 생산하고 인터넷에서 공유할 수 있도록 하는 사용자 중심의 환경(김상범 외, 2007)” 이라고 정의했다. Tim O'relly(2005)가 제시한 웹 2.0의 특징에 대해 설명하면 아래와 같다.

<표 1> 웹 2.0의 특징(Tim O'relly, 2005)

1. 플랫폼으로서의 웹
2. 집단 지성의 이용 -낮은 진입 장벽
3. 데이터가 차별화의 열쇠
4. 소프트웨어 배포 주기가 없다
5. 가벼운 프로그래밍 모델
6. 웹은 단일 Device를 넘어선 소프트웨어
7. 풍부한 사용자 경험

Tim O'relly(2005)가 제시한 Web 2.0의 7가지 특징 중 하나인 집단지성은 “ 다수의 개체들이 서로 협력 혹은 경쟁을 통하여 얻게 되는 지적 능력에 의한 결과로 얻어진 집단적 능력” 을 말한다(Wikipedia). 집단 지성은 “ 위키피디아의 경우와 같이 어떠한 유저라도 참여, 편집이 가능할 정도로 낮은 진입 장벽” (Needleman, 2007)의 웹 2.0 환경에서 비롯된다. 즉, 낮은 진입 장벽은 많은 사용자의 참여를 유발하고, 참여를 통한 협업은 집단의 DB 구축으로 이어진다. 그 결과로 구축된 데이터베이스가 웹 상에서의 집단 지성이다. 집단지성을 활용한 대표적인 UCC 웹사이트는 크게 사용목적에 따라 실용적 특성과 헤도닉 특성으로 나뉘볼 수 있다. 실용적 특성에 대해서는 Hirschman and Holbrook(1982), Strahilevits and Myers(1998), Bazerman et al(1998), Voss et al(2003) 등이 “ 인지적으로 이뤄지게 되고, 도구적, 목적 지향적, 특정 기능 또는 임무 수행을 위한 제품/서비스가 이에 해당되고, 인지, 이성적 측면에서 선호-제품이 제공하는 기능에 의하여 형성되는 특성” 이라고 정의했다. 또한 이들은 헤도닉 특성에 대해서도 정의를 내렸는데, 헤도닉 특성은 “ 미학, 감각적인 즐거움, 판타지 재미 등의 경험으로 형성된 특성이고, 경험적 측면이 강하며,

감정적 측면에서 선호-경험을 통해 얻어진 지각을 통해 형성된 특성” 이라고 정의하면서 실용적 특성과의 차이점을 설명했다. 실용적, 헤도닉 특성을 대표하는 UCC 웹사이트의 대표적인 사례는 <표 2>와 같다.

<표 2> 실용적, 헤도닉 특성 UCC 웹사이트 사례

UCC 특성	웹사이트
실용적 특성	Wikipedia ( <a href="http://www.wikipedia.org">http://www.wikipedia.org</a> )
	네이버 지식인 ( <a href="http://kin.naver.com">http://kin.naver.com</a> )
	윙버스 ( <a href="http://www.wingbus.com">http://www.wingbus.com</a> )
	다음 신지식 ( <a href="http://k.daum.net">http://k.daum.net</a> )
	파란 지식마당 ( <a href="http://ksea.paran.com">http://ksea.paran.com</a> )
	야후 지식 ( <a href="http://kr.ks.yahoo.com">http://kr.ks.yahoo.com</a> )
헤도닉 특성	엠포스 지식 ( <a href="http://kdaq.empas.com">http://kdaq.empas.com</a> )
	플릭알 ( <a href="http://www.flickr.com">http://www.flickr.com</a> )
	유튜브 ( <a href="http://www.youtube.com">http://www.youtube.com</a> )
	판도라 TV ( <a href="http://www.pandora.tv">http://www.pandora.tv</a> )

### 2. 정보시스템 지속사용에 관한 연구

Davis(1989)가 제시한 기술수용모형(TAM: Technology Acceptance Model)은 Fishbein과 Ajzen(1975)가 제시한 신념과 태도, 행동의도와 행동 간의 관계를 설명하는 합리적 행동 이론에서부터 시작된다. 계획적 행동이론(TPB: Theory of Planned Behavior)은 합리적 행동 이론에서부터 비롯되었고, Davis(1989)는 TRA와 TPB를 바탕으로 기술 수용 모형을 제시했다. 기술수용모형은 인터넷 환경, 인터넷 बैं킹, 인터넷 쇼핑 등 정보시스템과 관련해 기술 수용과 관련된 연구에 서 주로 이용되고 있다. 이와 관련된 연구를 보면 Moon and Kim(2001)은 인터넷 환경에서 인지된 흥미성을 추가해 원래의 기술 수용 모형과 비교한 바 있다. 이 연구에서는 인지된 흥미성, 인지된 유용성, 태도, 사용 의도 모두 인터넷의 실제 사용에 정의 영향을 준다고 주장했다. 그리고 이진창 외(2002)의 연구에서는 국내 인터넷 बैं킹 사용자의 이용의도에 영향을 미치는 요인간의 관계 연구에서 기술 수용 모형에 경험을 인터넷 बैं킹 이용의도에, 지각된 위험을 지각된 유용성에, 자기 효능감과 기술적 지원을 이용의 편리성과 관련된 외생변수로 추가해 인터넷 बैं킹의 이용 행위에 영향을 주는 요인을 파악하고자 했고, 모든 요인이 인터넷 बैं킹 이용에 정의 영향을 준다는 결론을 얻었다. 또한 Suh and Han(2002)도 인터넷 बैं킹에서 신뢰가 고객 수용에 주는 영향을 연구하면서 기술 수용 모형에 신뢰를 외생 변수로 추가해 실증 분석을 하였고, 그 결과 신뢰가 태도, 사용 의도에 정의 영향을 주고 인지된 유용성은 신뢰, 태도, 사용 의도에, 인지된 사용 용이성은 인지된 유용성, 태도에 정의 영향을 주며, 태도는 사용 의도에, 사용 의도는 실제 사용에 정의 영향을

미친다는 연구 결과를 제시했다. 한편 허명숙, 천면중(2005)은 인터넷 쇼핑의 사용자 수용 결정요인에 대한 실증 연구에서 기존의 기술 수용 모형을 확장해 신뢰를 인터넷 쇼핑의 지각된 유용성, 지각된 사용의 용이성, 사용의도와 실제사용에 정의 영향을 주는 것으로 가설을 세웠고, 정보품질과 시스템품질 모두 지각된 유용성과 지각된 사용의 용이성에 정의 영향을 준다는 가설을 제시했다. 그 결과 정보품질이 지각된 유용성과 지각된 사용의 용이성에, 시스템 품질이 지각된 유용성에 영향을 끼치지 못해 기각되었고, 세 가지의 가설을 제외한 나머지 가설들이 채택되었다.

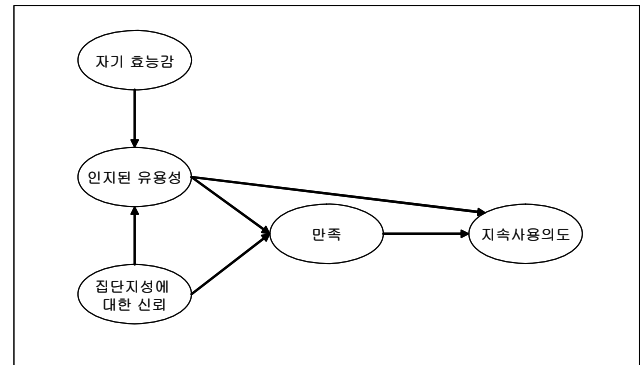
그러나 Bhattacharjee(2001)는 Davis(1989)의 기술 수용모형에 대해 기술수용 이후의 지속적인 기술 사용에 대한 설명에 대한 의문을 제시했고, 기술 수용모형과 기존의 예상-확증 모형을 보완, 소비자가 재 구매 의도에 도달하는 과정을 설명한 정보시스템 지속적 사용의 기대확증모형(ECM of Information System Continuance)을 제시했다. Bhattacharjee(2001)는 이 모형에 대해 “사용자의 기대는 경험을 통한 기술 수용 이후 변화가 가능하며, 수용 이후 사용자의 기대가 사용자의 행동에 더 중요한 요인”이라고 언급했고, 기대에 대해서는 “개인의 신념, 혹은 신념의 합”으로 정의했다. 그리고 기술수용 이전과 이후의 변수를 모두 포함시켰으며, 기술수용모형에서 설명할 수 없는 기술수용과 지속 사용 사이의 “단절” 현상을 설명하였다. 또한 인지된 사용 용이성이 기술의 지속 사용에서는 영향을 미치지 않는다는 Karahanna et al(1999)의 연구 결과에 따라 인지된 유용성만 기술 수용 모형 그대로 가져와 연구 모형에 포함시켜 실증 연구를 한 결과 연구 모형의 유효성을 증명했다. 이 모형은 정보시스템의 지속 사용과 관련된 연구에서 많이 활용되고 있으며, Lin et al(2005)은 웹 포털 환경에서 인지된 재미성이 만족과 지속 사용 의도에 정의 영향을 줄 것이라는 가설을 추가했고, 웹 포털에서 인지된 유용성, 확증과 함께 만족에 정의 영향, 인지된 유용성과 함께 지속 사용 의도에도 정의 영향을 준다는 것을 실증 연구를 통해 검증했다.

서호철 외(2007)은 Lin et al(2005)의 연구 모형을 토대로 UCC 웹사이트를 헤도닉 특성이 강한 사이트로 정의, UCC 웹사이트의 지속 사용 의도에 대한 연구를 수행해 인지된 재미성이 만족과 지속 사용 의도에 정의 영향을 주고, 인지된 유용성은 아무런 영향을 주지 않는다는 결론을 얻었다.

### 3. 연구모형 및 가설

본 연구에서는 UCC 웹사이트 사용자들이 실용적인 측면에서 웹사이트를 이용하는 과정에서 집단 지성의 신뢰, 실용적 특성이 사이트 이용에 대한

만족, 지속사용의도에 미치는 영향을 밝히기 위해 <그림 1>과 같은 연구모형을 도출하였다.



<그림 1> 연구 모형

### 3.1 연구 가설

#### 3.1.1 만족과 지속사용의도

Davis et al.(1989)의 TAM 모형을 기반으로 한 연구에서 태도는 정보시스템 사용에 중요한 요인으로 제시된 바 있다. Bhattacharjee(2001)는 정보시스템 지속사용모형에서 만족을 태도의 관점에서 바라보면서 만족에 대해 “긍정적, 혹은 그저 그러하였거나 부정적인 느낌을 가지고, 이를 바탕으로 형성되는 태도”로 정의하면서 만족은 정보시스템 지속사용 의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 가정하였다.

Lin et al(2005), 서호철 외(2007)의 연구에서도 정보시스템 지속사용 모형을 제시한 Bhattacharjee(2001)의 연구모형을 사용해 만족과 지속사용 의도를 검증하였다. 본 연구에서는 만족을 UCC 웹사이트를 사용한 경험을 통해 형성된 만족감으로 정의하고 아래와 같은 가설을 세웠다.

H1: UCC 웹사이트에 대한 만족은 지속사용의도에 정의 영향을 미칠 것이다.

#### 3.1.2 집단지성에 대한 신뢰

UCC 웹사이트는 많은 수의 사용자들이 모여 하나의 ‘집단지성’을 만들어낸다. 일례로 위키피디아, 네이버 지식인과 같은 서비스들은 집단지성을 이용해 협업, 지식 공유를 통해 방대한 양의 정보를 만들어 내었다. 오늘날 UCC 웹사이트를 통해 필요로 하는 정보를 찾고자 할 때 많은 사용자들이 제시한 정확하고 유용한 정보들은 실제로 많은 도움이 되고 있고, 이는 집단지성에 대한 신뢰로 연결되고 있다.

신뢰는 Ajzen and Fishbein(1975)가 제시한 합리적 행동 이론(TRA: Theory of Reasoned Action)에서부터 근원을 찾을 수 있다. 이들은 이 이론에서 신뢰에 대해 “합리적 행동 이론에서 행동적인 신뢰가 있다는 배경 하에서 판매자와 함께 긍정적인 태도와 거래를 위한 인지된 행동 제어,

불확실성 감소, 거래에 대한 예상된 만족을 창조하는 것”이라고 언급했다.

이를 토대로 Gefen(2000), Pavlou(2003) 등은 신뢰를 “일반적으로 e-비즈니스 상에서 소비자가 판매자를 믿고 의지하는 정도”로 정의했다.

Pavlou(2003)의 연구에서는 신뢰를 흥미로운 거래 의도에 영향을 미치는 것으로 정의했고, 허명숙 외(2005)는 신뢰가 인터넷 쇼핑에서 불확실성과 위험에 대한 소비자의 두려움을 감소시킬 것이라고 했다. 또한 유용성 차원에서도 소비자의 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 줄 것이라는 연구가설을 세워 이를 검증했다.

따라서 UCC 웹사이트 이용 후 집단지성에 대한 기대와 실제 사용을 통해 얻어진 경험을 토대로 형성된 신뢰를 집단지성 신뢰로 정의, 아래와 같은 가설을 세웠다.

H2: 집단지성에 대한 신뢰는 UCC 웹사이트 만족에 정의 영향을 미친다.

H3: 집단지성에 대한 신뢰는 UCC 웹사이트의 인지된 유용성에 정의 영향을 미친다.

### 3.1.2 인지된 유용성

본 연구에서 제시한 UCC 웹사이트의 경우 웹사이트를 통해 정보를 얻고, 자신에게 도움이 되는 방향으로 정보를 활용하는 경우가 많기 때문에 실용적인 특성이 강하다. 정보시스템 이용에서 실용적 특성을 대표하는 변수는 인지된 유용성이다. 일반적으로 자신에게 유용한 정보를 얻을 수 있다고 믿는 정도로 정의되는 인지된 유용성은 Davis(1989)가 제안한 기술수용모형과 Bhattacharjee(2001)이 제시한 정보시스템의 지속 사용 모형에서 태도와 사용 의도, 시스템에 대한 만족과 지속사용 의도에 영향을 주는 요인으로 사용되었고, 지금도 많은 연구에 이용되고 있다.

본 연구에서는 UCC 웹사이트를 이용해 자신이 원하는 정보를 얻을 수 있다고 믿는 정도로 인지된 유용성을 정의하고, 아래와 같은 가설을 제시한다.

H4: 인지된 유용성은 UCC 웹사이트의 만족에 정의 영향을 미친다.

H5: 인지된 유용성은 UCC 웹사이트의 지속 사용 의도에 정의 영향을 미친다.

### 3.1.3 자기 효능감

인지된 유용성에 영향을 미치는 외생 변수들 중 연구 목적에 부합하는 요인들은 여러 연구를 통해 밝혀진 바 있으며, 이를 토대로 실용적 특성에 영향을 미치는 요인들을 세부적으로 규명하기 위해 자기 효능감 변수를 사용하였다.

Bandura(1977)는 자기 효능감에 대해 “변화에 있어 필요로 하는 기술이나 능력을 지니고 있다고

해서 직접적으로 그 성과가 나타나는 것이 아니라, 이 둘 사이를 연결해주는 어떠한 교량적 요소가 필요하며, 이를 연결해주는 것”이라고 정의한 바 있고, 정보시스템 연구에서 자기 효능감은 일반적으로 김준우 외(2006)의 연구에서 정의된 “기술에 대한 활용 능력과 수용 의지”로 볼 수 있다. 즉, 자신이 필요로 하는 정보를 얻고 참여를 하기 위해서는 근본적으로 웹사이트에 대한 이용 능력과 수용 의지가 있어야 한다고 보는 것이다.

이는 인터넷 banking에서 자기 효능감이 인지된 유용성에 정의 영향을 준다고 한 이견창 외(2002)의 연구에서도 찾아볼 수 있다.

따라서 자기 효능감을 Web 2.0 웹사이트 활용능력에 대한 자신감 및 웹사이트에 대한 수용의지로 간주하고, 아래와 같은 가설을 세웠다.

H6: 자기 효능감은 인지된 유용성에 정의 영향을 미친다.

## 3.2 조작적 정의

본 연구에서 사용되는 변수들에 대한 조작적 정의와 측정항목을 살펴보면 <표 3>와 같다. 기존의 연구를 바탕으로 본 연구의 목적에 부합하게 적절히 변형하여 사용하였으며 리커트 형태의 5점 척도를 사용하여 측정하였다.

표 3 변수의 조작적 정의

요인명	조작적 정의	참고문헌
집단지성 신뢰	UCC 웹사이트 이용 후 집단지성에 대한 기대와 실제 사용을 통해 얻어진 경험을 토대로 형성된 신뢰	허명숙, 천명중 (2005) Pavlou (2003) Gefen(2000)
자기 효능감	UCC 웹사이트 활용능력에 대한 자신감 및 웹사이트에 대한 수용의지.	이견창 외 (2002) 김준우 외 (2006)
인지된 유용성	UCC 웹사이트를 이용해 자신이 원하는 정보를 얻을 수 있다고 믿는 정도.	Davis(1989) Moore & Benbasat (1991) 이견창 외 (2002) Heijden (2003)
만족	UCC 웹사이트를 사용한 경험을 통해 형성된 만족감.	Bhattacharjee (2001) Lin et al (2005) 신호철 외 (2007) 박승환, 양춘호 (2006)

지속사용 의도	UCC 웹사이트를 계속해서 사용하고자 하는 의도.	Bhattacharjee (2001) Lin et al (2005) 신호철 외 (2007)
---------	-----------------------------	--

#### 4. 자료의 분석 및 가설 검증

본 연구에 사용된 자료는 총 196부의 설문지를 배부해 회수된 193부이며, 응답이 불성실하다고 판단되는 2부를 제외해 총 191부를 분석에 사용하였다. 자료 분석과 신뢰성 및 타당성 검증을 SPSS 15.0을 사용하였으며, AMOS 7.0을 통해 구조방정식 모형 분석을 수행하였다. 또한 설문 응답자들의 특성을 파악하기 위해 인구통계학적 변수를 <표 4>와 같이 빈도 분석을 통해 분석하였다.

<표 4> 설문 응답자 빈도 분석

구분		빈도	비율(%)
성별	남	113	59.2
	여	78	40.8
연령	20세 미만	4	2.1
	20세 이상-25세 미만	105	55.0
	25세 이상-30세 미만	72	37.7
	30세 이상-35세 미만	9	4.7
	35세 이상-40세 미만	1	0.5
학력	대학교 재학	163	85.3
	대학교 졸업	1	0.5
	대학원 재학	26	13.6
	대학원 졸업	1	0.5

#### 4.1 측정 변수의 신뢰성, 요인 분석

본 연구자료의 적합성을 검증하기 위해 가장먼저 신뢰성 분석을 실시하였다. 신뢰성 검증은 동일한 개념에 대해 반복적으로 측정했을 때 동일한 측정값을 얻는 것을 말하며, 측정도구의 내적 일관성을 검증하는데 주로 사용된다. 본 연구에서는 이를 검증하기 위해 Cronbach's alpha 계수를 이용하였다.

이 계수의 일반적인 하한선은 0.7이며(Hair et al., 1998), <표 5>와 같이 분석 결과 모든 항목들이 0.8을 상회해 해당 구성 개념을 하나의 척도로 보고 모형을 분석할 수 있는 것으로 판단되었고, 신뢰성 분석에서 변수를 제거함으로써 신뢰성 계수를 높일 수 있는 변수가 발견되지 않았다.

<표 5> 연구 변수의 신뢰성 계수 분석

연구변수	측정 항목 수	신뢰성 계수
집단지성 신뢰	4	0.842
자기 효능감	5	0.837
인지된 유용성	5	0.881
만족	4	0.865
지속사용의도	4	0.899

이훈영(2006)은 연구 변수의 수가 확정되어 있는 상황일 경우 모든 항목을 가지고 확인적 요인분석을 실시할 수 있다고 언급하였고, Suh and Han(2002)의 연구에서 수행한 바 있는 특정 구성 개념에 해당하는 측정 항목들을 묶는 방법을 이용해 확인적 요인 분석을 실시하였다. 분석 결과 <표 6>과 같이 모든 항목에서 Chin et al.(1997)이 추천한 요인적재량인 0.6 이상을 충족시켰다.

<표 6> 확인적 요인분석 결과

연구변수	측정 항목	요인 적재량
집단지성 신뢰	CIT1	.833
	CIT2	.848
	CIT3	.797
	CIT4	.825
자기 효능감	SE1	.831
	SE2	.790
	SE3	.770
	SE4	.689
	SE5	.825
인지된 유용성	PU1	.825
	PU2	.834
	PU3	.705
	PU4	.843
	PU5	.902
만족	SAT1	.859
	SAT2	.842
	SAT3	.849
	SAT4	.829
지속사용의도	CUI1	.916
	CUI2	.914
	CUI3	.821
	CUI4	.854

**4.3 구조방정식모형 분석**

**4.3.1 구조방정식모형의 적합도**

본 연구에서는 구조방정식모형 추정 연구가설 검증에 위해 구조방정식 모형을 사용하였으며, 이 모형을 검증할 수 있는 도구인 AMOS 7.0을 분석에 이용하였다. 구조방정식모형의 적합도는 <표 7>과 같이 모든 부분에서 권장 수용 기준을 충족하였다.

<표 7> 구조방정식모형의 적합도

적합도 유형	적합도 지수	권장수용 기준 (출처)	모형의 통계량
절대부합지수	Chi-Square/자유도	≤5.00 (Hayduk, 1987)	1.914
	p-값(p-value)	>0.05 (Hair et al., 1998)	0.000
	기초부합지수(GFI)	≥0.80 (Etezadi-Amoli and Farhoomand, 1996)	0.845
	잔차평균자승이중근(RMSR)	≤0.05 (Joreskog and Sorbom, 1993)	0.073
	근사원소평균자승잔차(RMSEA)	≤0.08 (Joreskog and Sorbom, 1993)	0.069
증분부합지수	수정기초부합지수 (AGFI)	≥0.80 (Etezadi-Amoli and Farhoomand, 1996)	0.806
	표준부합지수(NFI)	≥0.90 (Hayduk, 1987)	0.861
	비교부합지수(CFI)	>0.90 (Hayduk, 1987)	0.928

**4.3.2 집중 타당성과 판별 타당성 분석**

구조방정식 모형의 적합성이 검증됨에 따라 연구 모형의 집중 타당성과 판별 타당성에 대한 분석을 실시하였다.

집중 타당성 분석을 위해서는 평균분산추출값(AVE)와 개념신뢰도(CR)값을 산출했고, 판별타당성을 분석하는 방법으로는 각 구성개념의 AVE 값과 구성개념간의 R<sup>2</sup> 값과의 차이를 비교하였다. 집중 타당성 분석에 사용되는 AVE값은 표준화 요인부하량을 제곱한 값을 요인의 수로 나눠 평균을 계산하며, 그 크기가 0.5 이하로 나올 경우 측정 오차(measurement error)가 구성개념이 설명해주는 분산보다 설명력이 더 크기 때문에 신뢰성이 없다고 본다(Fornell and Lacker, 1981). 따라서 0.5 이상의 값을 가져야만이 집중타당성을 가진다고 볼 수 있다.

CR 값은 표준화 요인부하량과 오차분산의 값으로 계산이 가능하며, 이 값이 0.7 이상이면 구성개념의 신뢰도가 있는 것으로 간주된다(이학식, 임지훈; 2007). 분석 결과는 <표 8>과 같이 모든 구성개념들이 평균분산추출값과 개념신뢰도 값을 충족해 집중타당성이 있는 것으로 볼 수 있다.

<표 8> 집중 타당성 분석

잠재요인	측정변수	표준화 추정치	측정 오차	평균 분산 추출값(AVE)	개념 신뢰도(CR)
집단지성신뢰(TCI)	CIT1	.769	.274	0.577	0.881
	CIT2	.804	.255		
	CIT3	.711	.430		
	CIT4	.752	.286		
자기효능감(SE)	SE1	.797	.264	0.648	0.856
	SE2	.700	.465		
	SE3	.707	.570		
	SE4	.587	.544		
	SE5	.790	.307		
인지된 유용성(PU)	PU1	.789	.369	0.586	0.887
	PU2	.773	.389		
	PU3	.607	.526		
	PU4	.784	.373		
	PU5	.910	.151		
만족(SAT)	SAT1	.822	.215	0.757	0.891
	SAT2	.773	.324		
	SAT3	.780	.253		
	SAT4	.770	.335		
지속사용의도(CUI)	CUI1	.925	.118	0.698	0.919
	CUI2	.893	.160		
	CUI3	.737	.385		
	CUI4	.774	.312		

구성 개념들간의 판별 타당성 분석은 각 구성개념의 AVE 값과 구성개념간의 R<sup>2</sup> 값과의 차이를 비교하는데, 이는 AVE가 개념들 간의 상관관계수 제곱 값을 상회하는지 여부를 검토하는 데 쓰이는 방법이다(이학식, 임지훈; 2007). 판별 타당성 분석 결과는 <표 9>과 같고, 분석 결과 모든 잠재요인의 AVE 값이 상관관계를 제공한 것 보다 더 높게 나와 모든 잠재요인이 판별 타당성을 충족시킨다고 볼 수 있다.

<표 9> 판별 타당성 분석 결과

잠재요인	AVE	R	R <sup>2</sup>	판별 타당성 여부
SE<-->PU	SE=0.648 PU=0.586	.635	.403	O
TCI<-->SE	TCI=0.577 SE=0.648	.195	.038	O
SE<-->SAT	SE=0.648 SAT=0.757	.573	.328	O
SE<-->CUI	SE=0.648 CUI=0.698	.725	.525	O
TCI<-->PU	TCI=0.577 PU=0.586	.479	.229	O

PU<-->SAT	PU=0.586 SAT=0.757	.799	.638	O
PU<-->CUI	PU=0.586 CUI=0.698	.718	.515	O
TCI<-->SAT	TCI=0.577 SAT=0.757	.505	.255	O
TCI<-->CUI	TCI=0.577 CUI=0.698	.352	.123	O
SAT<-->CUI	SAT=0.757 CUI=0.698	.756	.571	O

#### 4.4 가설 검증 결과

앞서 살펴본 바와 같이 연구모형의 적합성이 검증된 것을 토대로 전체 연구모형에 대한 논의를 위해 추정된 구조모형의 주요 구성 개념들에 대한 모형 분석을 실시하였고, 가설의 검증 결과에 대한 경로도형은 <그림 2>와 같고, 검증 결과는 <표 10>과 같다.



<그림 2> 구조모형 분석 결과

분석 결과 만족이 지속사용의도에 정의 영향을 가질 것이라는 가설 1은 경로계수 .521, t-값 3.777, p-값 0.001이 나와 통계적으로 유의한 것으로 나타나 지지되었고, 본 연구에서 중점적으로 연구하고자 했던 집단지성 신뢰가 만족에 정의 영향을 준다는 가설 2는 경로계수가 .150, t-값이 2.077, p-값이 .038로 p-값이 0.05수준에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 또한 집단지성 신뢰가 인지된 유용성에 정의 영향을 준다는 가설 3도 경로계수가 .464, t-값이 5.422로 나왔고, p-값 0.001에서 지지되었다. 이는 집단지성에 대한 신뢰는 사용자들이 실용적 특성 UCC 웹사이트 사용에 있어 만족과 유용성에 긍정적인 영향을 준다고 볼 수 있다.

인지된 유용성이 만족에 정의 영향을 미칠 것이라는 가설 4도 경로계수 .669, t-값 8.375, p-값 .001로 통계적으로 유의해 지지되었고, 인지된 유용성이 지속사용의도에 정의 영향을 줄 것이라는 가설 5도 경로계수 .419, t-값 3.463, p-값 .001이 나와

통계적으로 유의함이 입증되었기 때문에 연구가설이 지지되었다.

자기 효능감이 인지된 유용성에 정의 영향을 준다는 가설 6은 경로계수 .796, t-값 7.786, p-값 .001로 통계적인 유의함이 검증됨에 따라 가설이 지지되었다.

<표 10> 가설 검증 결과

가설	경로	계수	t-값	p-값	채택 여부
H1	만족->지속사용의도	.521	3.777	.001	채택*
H2	집단지성신뢰->만족	.150	2.079	.038	채택**
H3	집단지성신뢰->인지된 유용성	.464	5.422	.001	채택*
H4	인지된 유용성->만족	.669	8.375	.001	채택*
H5	인지된 유용성->지속사용의도	.419	3.463	.001	채택*
H6	자기 효능감->인지된 유용성	.796	7.786	.001	채택*

\* p<0.001에서 유의함; \*\* p<0.05에서 유의함

#### 5. 결론

집단지성에 대한 신뢰가 실용적 특성 UCC 웹사이트의 지속사용에 미치는 영향을 구조방정식 모형을 이용해 실증분석을 한 결과 집단지성 신뢰는 실용적 UCC 웹사이트 이용에서의 만족과 인지된 유용성에 모두 정의 영향을 끼쳤고, 만족은 지속사용의도에, 인지된 유용성은 만족과 지속사용의도에 정의 영향을 미쳤다. 또한 인지된 유용성에 있어 자신의 의지를 평가하는 요인인 자기 효능감도 인지된 유용성에 정의 영향을 미쳤다. 즉, 실용적 특성 UCC 웹사이트에서 사용자가 집단지성을 신뢰하고 있다면 이를 토대로 유용성을 인지하고, 동시에 사용 시에 만족을 얻는다고 판단할 수 있다. 실용적 특성 UCC 웹사이트 사용을 통해 형성된 인지된 유용성은 사용 시 만족과 지속사용의도에, 만족은 지속사용의도에 정의 영향을 준다고 볼 수 있다.

따라서 집단지성 신뢰는 실용적 특성 UCC 웹사이트의 지속사용에 있어 근본이 되는 가장 중요한 요인이라고 말할 수 있으며, 향후에도 Web 2.0 패러다임을 기반으로 한 실용적 특성 UCC 웹사이트를 성공적으로 운영하고자 하는 의도를 가지고 있는 실용적 특성 UCC 웹사이트의 운영자들은 최근 대두되고 있는 집단지성에 대한 관리 문제에 초점을 기울여야 할 것으로 사료된다. 추후에는 보다 더 다양한 연령대의 사람들을 대상으로 집단지성에 대한 신뢰가 실용적 특성 UCC 웹사이트의 지속사용에 미치는 영향을 검증해야 할

것이다.

## 참고 문헌

- [1] 강주영, 용환승. (2007). “ 웹 2.0의 개념과 전망,” *정보과학회지*, 제 25권 제 10호, pp 5-11.
- [2] 김상범, 이희옥, 황치규, 도인규(2007). *대한민국 웹 2.0 트렌드*, 행복나무.
- [3] 김준우, 김연수, 박천웅. (2006). “ 블로그 사용의도에 미치는 영향요인 연구,” *Journal of the Society of Korea Industrial and Systems Engineering*, Vol. 29, No. 3, pp. 96-102.
- [4] 김희연. (2007). “ 웹에서 유통되는 정보 . 지식의 신뢰연구,” *정보통신정책*, 제 19권 제 8호, pp. 15-26.
- [5] 박승한, 양춘호. (2006). “ 스포츠 웹사이트의 흥미요인과 몰입의 관계에 있어 만족과 신뢰의 역할에 관한 연구,” *한국스포츠리서치*, 제 17권 제 6호, pp. 557-564.
- [6] 박재천, 신지웅. (2007). “ 웹 2.0 플랫폼에서의 집단지성 활용방안 연구: 교육분야에서의 적용을 중심으로,” *한국인터넷정보학회*, 제 8권 제 2호, pp. 15-20.
- [7] 서호철, 안중호, 양지윤. (2007). “ 헤도닉 정보시스템의 지속적인 사용에 관한 연구: UCC를 중심으로,” *경영정보학연구*, 제 17권 제 3호, 2007, pp. 26-53.
- [8] 이건창, 정남호, 이종신. (2002). “ 국내 인터넷 뱅킹 사용자의 이용의도에 영향을 미치는 요인간 관계에 관한 실증연구,” *경영정보학연구*, 제 12권 제 3호, pp. 192-212.
- [9] 이학식, 임지훈(2007). *구조방정식 모형과 AMOS 6.0*. 법문사.
- [10] 이훈영(2006). *이훈영 교수의 마케팅조사론*, 도서출판 청람.
- [11] 조철호, 강병서(2005). SPSS와 AMOS 활용 연구조사방법론, 무역경영사.
- [12] 허명숙, 천면중. (2005). “ 인터넷 쇼핑의 사용자 수용 결정요인: 신뢰와 정보시스템 품질에 관한 실증 연구,” *정보시스템연구*, 제 14권 제 2호, pp. 101-132.
- [13] A. Bandura. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Engle-wood Cliffs, NJ: Prentice-Hall,
- [14] Anol Bhattacharjee. (2001). "Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model," *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 3, pp. 351-370.
- [15] Bomil Suh, Ingoo Han. (2002) "Effect of trust on customer acceptance of Internet banking," *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol 1, pp. 247-263.
- [16] C. Fornell, D.F Larcker. (1981). “ Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error,” *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, pp. 39-50.
- [17] Cathy S. Lin, Sheng Wu, Ray J. Tsai. (2005) "Integrating perceived playfulness into expectation-confirmation model for Web portal context," *Information & Management*, Vol. 42, pp. 683-693.
- [18] D. Gefen. (2000). "E-commerce: the Role of Familiarity and Trust," *Omega*, Vol. 28, No. 6, pp. 725-737.
- [19] D. Harrison Mcknight and Norman L. Chervany. (2002). "What Trust Means in E-Commerce Customer Relationships: An Interdisciplinary Conceptual Typology," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 6, No. 2, pp. 35-59.
- [20] E. Karahanna, D.W. Straub, N.L. Chervany. (1999). “ Information Technology Adoption Across Time: A Cross-Sectional Comparison of Pre-Adoption and Post-Adoption Beliefs,” *MIS Quarterly*, Vol. 23, No. 2, pp. 183-213.
- [21] E.C. Hirschman, M.B. Holbrook. (1982). “ Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions,” *Journal of Marketing Research*, Vol. 46, No. 3, pp. 92-101.
- [22] Emmeline de Pillis, Kimberly Furumo. (2007). "Counting the Cost of Virtual Teams," *Communications of the ACM*, Vol. 50, No. 12, 2007, pp. 93-95.
- [23] F.D. Davis, R.P. Bagozzi, P.R. Warshaw (1989) "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science*, Vol. 35, No. 8, pp. 982-1003.
- [24] F.D. Davis. (1989) "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, pp. 319-340.
- [25] G.G. Moore, I. Benbasat. (1991). "Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation," *Information Systems Research*, Vol. 2, No. 3, pp.



- 192-222.
- [26] Hans van der Heijden. (2003). "Factors influencing the usage of Websites: the case of a generic portal in The Netherlands," *Information & Management*, Vol. 40, pp. 541-549.
- [27] [http://en.wikipedia.org/wiki/web\\_2](http://en.wikipedia.org/wiki/web_2)
- [28] <http://isis.nida.or.kr>
- [29] I. Ajzen, M. Fishbein. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory of Research*. Addison-Wesley.
- [30] I. Ajzen. (2002). "Residual Effects of Past on Later Behavior: Habituation and Reasoned Action Perspective," *Personality and Social Psychology Review*, Vol. 6, No. 2, pp. 107-122.
- [31] J. Etezadi-Amoli, A.F. Farhoomand. (1996). "A Structural model of end user computing satisfaction and user performance," *Information and Management*, Vol. 30, No. 2, pp. 65-73.
- [32] J.F. Hair, W.C. Black, B.J. Babin, R.E. Anderson, R.L. Tatham. (1998). *Multivariate Data Analysis(5th ed)*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- [33] J.F. Hair, W.C. Black, B.J. Babin, R.E. Anderson, R.L. Tatham. (2006). *Multivariate Data Analysis(6th ed)*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- [34] Ji-Won Moon, Young-Gul Kim. (2001). "Extending the TAM for a World-Wide-Web context," *Information & Management*, Vol. 38, pp. 217-230.
- [35] K.E. Voss, E.R. Spangenberg, B. Grohmann. (2003). "Measuring the Hedonic and Utilitarian Dimensions of Consumer Attitude," *Journal of Marketing Research*, Vol. 40, No. 3, pp. 310-320.
- [36] K.G. Joreskog, D. Sorbom. (1993). *LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS<sup>TM</sup> Command Language*, Chicago, IL: Scientific Software International.
- [37] L.A. Hayduk. (1987). *Structural Equation Modeling with LISREL: Essentials and Advances*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- [38] M.A. Strahilevitz, G. Myers. (1998). "Donations to Charity as Purchase Incentives: How Well They Work May Depend on What You Are Trying to Sell," *Journal of Consumer Research*, Vol. 24, pp. 434-446.
- [39] M.H. Bazerman, A.E. Tenbrunsel, K. Wade-Benzoni. (1998). "Negotiating with Yourself and Losing: Understanding and Managing Conflicting Internal Preferences," *Academy of Management Review*, Vol. 23, pp. 225-241.
- [40] Mark Needleman. (2007). "Web 2.0/Lib 2.0-What is it?," *Serials Review*, 33, pp. 202-203.
- [41] Paul A. Pavlou. (2003). "Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol 7, No. 3, pp. 101-134.
- [42] Tim O'Reilly. (2005). "What is Web 2.0," <http://www.oreilly-net.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>.
- [43] W.W. Chin, A. Gopal, W.D. Salisbury. (1997). "Advancing the theory of adaptive structuration: the development of a scale to measure faithfulness of appropriation," *Information Systems Research*, Vol. 8, No. 4, pp. 342-367.