

인터넷 디지털 상품의 특성요인 분석

-온라인 커뮤니티의 고객수용성을 중심으로-

채영일^{**}, 이현수^{*}, 서영호^{**}

^{*}경희사이버대학교 글로벌경영학과, ^{**}경희대학교 경영학부

An Analyzing the Property Factors of Internet Digital Products
- Focusing on Customer acceptability of On-line Community Products.

Young-Il Chae^{*}, Hyun-Soo Lee^{*}, Yung-Ho Suh^{**}

^{*}Kyunghee Cyber Univ., ^{**}Kyunghee Univ.

Key Word : customer acceptability, digital product, on-line community

Abstract

This paper is interested in analyzing the CSFs of 3 different kinds of on-line digital products. They are on-line digital products of (1) transaction, (2) relations, and (3) interests. This study first tried to define the on-line digital products based in the above three categories and then to find the factors that might effect the customer acceptability in each product groups. Independent variables used in this study are characters of products, characters of users, and system environments. This paper that on-line survey has been conducted for the study's specialty and the collected resource was analyzed by using the SPSS 10.0K statistics package. Using multiple regression, this study finds that major factors effecting the user acceptability of each group are different from one another. For example, system environment variables such as speediness, system performance effects the customer acceptability of digital products of interest(game, avatar, etc). Much more then that of products of relations(information service, etc). Therefore empirical findings are suggested in the conclusion.

1. 서론

1990년대 후반부터 인터넷이 일반에 보급

되면서 비즈니스에서는 웹에 대한 관심뿐만 아니라 웹사이트에 적합한 상품을 찾으려는 노력이 활발하게 일어났다(Javenpaa, 1997;

[†] 교신저자 henry012@chol.com

* 본 연구는 2002년도 경희대학교 자유공모과제 연구비지원(과제코드 : 20020033)에 의해 이루어졌음

Liang, 1998; 오기석, 1999; 김창수, 2000; 장활식, 2000; 김효근, 2002). 이는 인터넷이라는 매체가 가지는 특징적인 성격과 구매자의 반응행동이 새로운 상거래의 시장창출 과정에서 필수적인 연구과제가 되었기 때문이다. 이러한 인터넷 시장에 대한 연구는 크게 두 가지 연구방향이 존재하는데 하나는 인터넷의 사용자에 대한 연구이며, 다른 하나는 인터넷상의 사용자들이 구매하는 상품에 대한 연구이다(Michael et al., 1997). 현재 웹 상에서 판매하는 상품의 종류는 물리적 상품 뿐만 아니라 디지털 상품 등으로 그 상품의 스펙트럼을 점차 확장해 나가고 있으며, 고객들도 가능한 모든 상품을 웹상에서 구매하고자 한다. 또한 인터넷을 활용하여 쾌적하게 상품을 구매할 수 있는 여건(초고속 인터넷의 보급, 전자상거래 시장의 확대 등)이 마련되어 가고 있다는 것도 상품판매 시장으로서의 인터넷 매체의 존재를 더욱 관심을 갖게 한다(한국전산원, 2002).

본 연구는 다양한 상품들 중에서 어떠한 상품이 인터넷이라는 독특한 매체에 좀더 적합한지를 검증하려는 기존 연구들의 연장선 상에 있다고 할 수 있다. 전통적인 시장에서 판매하던 물리적인 상품들 중에서 인터넷 매체에 좀더 적합한 상품이 있는지를 검증하는 연구는 마케팅 분야에서 활발하게 진행되어 왔다. 그러나 앞서 기술한 바와 같이 인터넷상거래가 확대되면서 판매하는 상품의 스펙트럼도 넓어지고 있으며 인터넷 시장 내에서 전혀 새로운 상품도 출현하게 되었다. 본 연구에서 다루고자 하는 상품은 디지털 상품이다. 이러한 디지털 상품은 디지털 형태로 제작되어 유통되고, 또한 소비된다. 디지털 상품의 종류는 인터넷을 통해서 급속하게 확산되고 있으며 앞으로의 성

장속도 또한 가파르게 상승할 것으로 보고되고 있다(한국전산원, 2000). 그러나 디지털 상품에 대한 연구는 아직 시장의 규모와 미래 시장에 대한 투자로서의 그 필요성에도 불구하고 미진하였다. 이에 본 연구의 목적은 인터넷 커뮤니티 상에서 거래되는 디지털 상품을 커뮤니티 속성별로 나누고 어떠한 상품이 커뮤니티 속성에 따라서 고객이 선택 또는 수용하며, 수용하는 요인에는 어떠한 것이 있는지를 구체적으로 증명하고자 하는데 있다.

본 연구의 대상이 되는 디지털 상품은 물리적 상품과 대칭되는 상품의 범주로서 연구의 범위를 디지털 상품으로 한정하였다. 디지털 상품은 물리적인 상품과는 달리 대부분의 디지털 상품의 속성이 비슷하여 구분하기 어렵고, 또한 당연히 인터넷에 적합할 것이라고 인식하고 있기 때문에 우선 온라인 커뮤니티에서 활발하게 거래되어지는 디지털 상품을 그 대상으로 하였다. 그리고 속성별 디지털 상품에 따른 인터넷 매체의 핵심성공요인, 즉 고객수용요인을 측정하여 디지털 상품의 커뮤니티 속성별 분류에 따라 차이를 보이는지 알아 보고자 한다.

2. 디지털 상품에 대한 이론적 고찰

2.1 디지털 상품의 속성별 분류

인터넷에서 거래되는 상품은 물리적인 상품과 디지털 상품으로 나누어 볼 수 있다(Benjamin, 1995). 그 중 디지털 상품은 무형의 정보와 지식의 창출 및 활용이 가능한 형태로서 소프트웨어, 부가가치 정보,

e-Book, MP3, 온라인 게임처럼 물리적인 형태를 취하고 있지 않으며 디지털화하여 생산, 유통, 소비될 수 있는 상품으로 볼 수 있다(Varian, 1995; Bakos et., al., 1997; 김진우, 1999). 또한 한번 생산되면 영구히 그 형태와 품질을 유지할 수 있다(Shapiro, 1998). 이러한 디지털 상품은 일종의 정보재(Information Goods)로서 “디지털화 될 수 있는 모든 것”을 의미한다(Varian, 1998). 디지털 상품은 정보재로서 특징을 가지며 고객맞춤화(customization)된 상품과 서비스를 신속하게 제공할 수 있어서 소비자 만족을 높일 수 있으며 정보기술을 통하여 지식을 상품화 시킬 수 있기 때문에 수익을 창출하는 무형의 자산이 된다(El et., al., 1997; Fishburn et al., 1997; Davenport et al., 1998; El et., al., 1999; Ba et al., 2001). 또한 재생산비용, 복제비용과 유통비용이 거의 제로에 가까워서 상품가격을 낮출 수 있고, 고객의 욕구에 맞추어 개인화(personalization), 맞춤화(customization)될

수 있어서 소비자가 인식하는 상품의 가치에 의해 높은 부가가치를 갖는다(McCarthy, 1981). 이러한 디지털 상품은 물리적 상품과 분명한 차이를 보이고 있으며 Michael Porter(1985)가 제시한 전통적인 가치사슬과는 다른 가치사슬을 가진다. 디지털 상품도 물리적인 상품처럼 다양한 형태로 존재하기 때문에 구분을 위한 기준에 따라서 여러 가지로 분류를 나누고 있다.

다음의 <표 1>에서 제시하고 있는 디지털 상품은 현재 인터넷에서 많이 거래되고 있는 디지털 상품을 나열한 것이다(임신영 외, 1999; 박건수, 2000; 장활식, 2000). 새로운 형태의 디지털 상품이 변형되거나 추가되고 있으나 본 연구에서는 기존의 연구에서 언급되거나 다루었던 디지털 상품과 기존의 연구 이후에 새롭게 추가된 상품 중 상품 속성이 구별되는 형태만을 다루기로 한다(채영일, 2003).

위에서 제시한 디지털 상품을 분류하기 위하여 본 연구에서는 Armstrong(1999)이 제시한 거래공동체, 공상공동체, 흥미공동

<표 1> 실증분석에 사용될 디지털 상품에 대한 개념 정의

디지털 상품	설명
S/W	디지털 파일화 되어 있는 소프트웨어 패키지 상품
MP3	음악을 디지털 파일화하여 압축한 상품
e-Book	정보처리기기에서 읽을 수 있도록 만든 디지털화된 일반 책
원격 교육	인터넷으로 강의를 보며 교육받는 형태의 상품
의료진단 및 문의 서비스	인터넷을 통한 의료서비스 및 법률, 운세 등의 상담을 받는 상품
지도 및 증권정보	필요한 지도정보 및 가공된 부가가치 정보를 제공 받는 상품
AOD & MOD*	실시간으로 원하는 음악과 영화를 제공 받는 상품
티켓구매	인터넷을 이용하여 영화, 공연 등을 예매하는 상품
홈뱅킹 & 트레이딩	인터넷을 이용하여 금융거래 서비스를 제공 받는 상품
온라인 게임	인터넷에 접속하여 게임을 하는 형태의 상품
아바타	인터넷 상에서의 자신의 캐릭터를 꾸미는데 필요한 아이템 상품

*AOD & MOD : Audio On Demand & Movie On Demand

체, 관계공동체의 4가지 온라인 커뮤니티 형태를 사용하였다. 거래공동체는 상품의 판매와 구매를 촉진시키고, 이러한 거래에 관련한 정보를 제공하는 것이 목적이다. 공상공동체는 개인의 상상력과 즐거움 제공을 목적으로 하는 오락위주의 커뮤니티를 말한다. 흥미공동체는 특정한 주제에 대한 상호작용을 통해 심도있는 의사교환을 목적으로 한다. 개인간의 밀접한 커뮤니케이션이 중요하다. 그리고 관계공동체는 다른 사람과 인간적인 유대관계를 중요시하며 개인적인 경험을 공유하는 형태이다. 본 연구에서는 Amstrong(1999)이 주장한 커뮤니티 분류에서 흥미공동체와 관계공동체가 비슷한 속성을 갖는 따라 관계공동체로 통합하여 아래와 같이 3가지 속성으로 구분하였다.

- ① 거래공동체 (community of transaction)
- ② 공상공동체 (community of fantasy)
- ③ 관계공동체 (community of relationship)

이들 공동체들에 대한 분류와 함께 거래되는 디지털 상품에 대한 속성으로 본 연구에서는 새롭게 네트워크 종속성(network

dependency), 콘텐츠의 중요성(contents importance), 경험의 강도(property intensiveness), 소유의 강도(experience intensiveness)를 부가적인 상품의 속성으로 부가적으로 설명하였다(채영일, 2003).

위와 같은 구분 기준으로 분류하여 <표 1>에서 제시한 디지털 상품을 공동체 속성별로 <표 2>와 같이 정리하여 볼 수 있다. 첫째 ‘거래공동체형 상품’에는 S/W, 티켓예매, Home Banking & Trading가 분류된다. S/W와 티켓예매, Home Banking & Trading은 앞서 밝힌 바와 같이 주로 상품의 판매와 구매를 촉진시키는 수단으로서 공동체를 구성한다. 그리고 ‘관계공동체형 상품’에는 원격교육, 원격진단 및 문의서비스, 지도 및 증권정보, e-book이 포함된다. 관계공동체형 디지털 상품은 내용이 중시되는 상품이며 공동체 구성원간의 커뮤니케이션 및 정보공유가 주목적이다. 물론 거래가 발생하여 거래공동체의 성격도 갖지만 거래를 주된 목적으로 하지않는다. ‘흥미공동체형 상품’에는 AOD&MOD, MP3, 아바타, 온라인게임이 분류되며 소유를 위한 구매가 아닌 경험(AOD&MOD, 온라인 게임, 아바타 등) 또는 효익(MP3)을 얻으려는 것이 목적이다.

<표 2> 디지털 상품의 상품 속성별 구분

분류	거래공동체	관계공동체	흥미공동체
디지털 상품	S/W, 티켓예매, Home Banking & Trading	원격교육, e-Book 원격진단 및 문의 서비스, 지도 및 증권정보,	AOD & MOD, 아바타, MP3, 온라인게임
네트워크 독립성	많음	보통	적음
경험재성의 강도	상대적으로 적음	보통	상대적으로 많음
소유재성의 강도	상대적으로 많음	보통	상대적으로 적음
컨텐츠의 중요성	상대적으로 적음	많음	상대적으로 많음

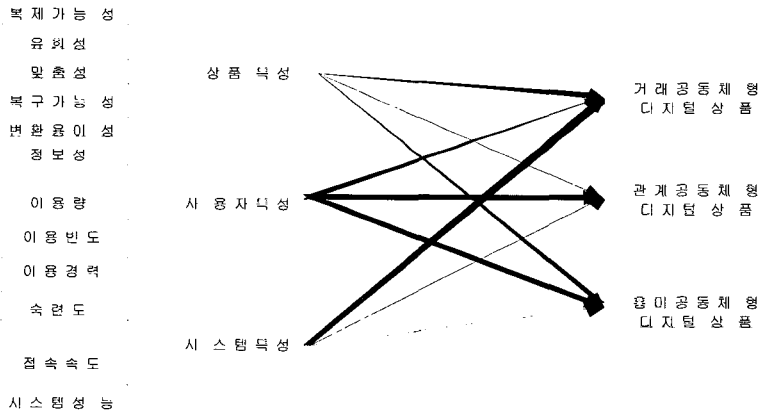
3. 연구방법론

3.1 연구의 모형

본 연구에서는 컴퓨터와 인터넷을 통하여 사용하는 온라인 커뮤니티 내에서의 디지털 상품에 대한 영향요인을 분석하기 위하여 다중회귀분석 모형을 실시하였다. 독립변수의 요인수준은 디지털 상품을 정보기술의 관점에서 바라보고, 정보기술을 수용하는데 영향을 미치는 요인이 무엇인지 설명하는데 많이 사용되는 TAM(Technology Acceptance Model; TAM)의 사용이 적합하다고 판단되어 TAM의 독립변수를 변형, 추출하였다(Davis, 1989). 따라서 본 연구에서의 독립변수는 기존의 TAM을 활용하고, 종속변수는 각 커뮤니티 속성별 디지털 상품에의 구매의도를 설정한 다중회귀분석 모형으로 구성하였다. 본 연구의 실증분석을 검증하기 위한 모형으로 설계하여 구성한 전반적인 모습은 아래 <그림 1>과 같다.

3.2 연구의 가설

인터넷 상의 물리적인 상품의 고객수용의도에 대한 요인으로 상품의 특성이나 사용자의 특성, 시스템에 대한 영향요인 등이 구매 및 사용에 영향을 미친다는 사실은 이미 기존의 많은 연구에서 증명된 바 있다 (Javenppa & Todd, 1996, 채영일, 1997; 오창규, 1998; 서영호 외, 1998; 김성언, 나선영, 1999; 김상용, 박성용, 1999; 나광윤, 1999; 안준모, 한상록, 1999; 김종기 외, 2000; 박기남, 2000). 그러나 디지털 상품 자체에 대한 개별적이고 직접적인 고객수용의도 및 행동을 분석한 연구는 미비하며 이것이 본 연구에서 기여하는 바라고 할 수 있다. 본 연구에서는 디지털 상품을 사용하는 고객들에게 직접적인 영향을 주는 요인에는 어떠한 것이 있으며 또한 커뮤니티별 디지털 상품과 사용자, 그리고 시스템의 특성을 기반으로 커뮤니티 속성별 상품의 각기 다른 고객수용의도 및 행동을 보일 것으로 가정하고 직접 영향경로를 측정하기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.



<그림 1> 연구모형

가설1 : 사용자 특성은 디지털 상품의 고객 수용의도에 유의한 영향을 미친다.

가설1-1 : 사용자특성은 거래공동체형 디지털 상품의 고객수용의도에 유의한 영향을 미친다.

가설1-2 : 사용자특성은 관계공동체형 디지털 상품의 고객수용의도에 유의한 영향을 미친다.

가설1-3 : 사용자특성은 흥미공동체형 디지털 상품의 고객수용의도에 유의한 영향을 미친다.

가설2 : 상품 특성은 디지털 상품의 고객수용 의도에 유의한 영향을 미친다.

가설2-1 : 상품 특성은 거래공동체형 디지털 상품의 고객수용의도에 유의한 영향을 미친다.

가설2-2 : 상품 특성은 관계공동체형 디지털 상품의 고객수용의도에 유의한 영향을 미친다.

가설2-3 : 상품 특성은 흥미공동체형 디지털 상품의 고객수용의도에 유의한 영향을 미친다.

가설3 : 시스템 특성은 디지털 상품의 고객 수용의도에 유의한 영향을 미친다.

가설3-1 : 시스템특성은 거래공동체형 디지털 상품의 고객수용의도에 유의한 영향을 미친다.

가설3-2 : 시스템특성은 관계공동체형 디지털 상품의 고객수용의도에 유의한 영향을 미친다.

가설3-3 : 시스템특성은 흥미공동체형 디지털 상품의 고객수용의도에 유의한 영향을 미친다.

3.3 변수의 조작적 정의

본 연구에서 사용될 변수들은 기존의 선행연구들에서 도출하여 사용되었으며, <표 3>에서 선행연구와 변수들의 관계를 나타내었다. 본 연구에서는 디지털 상품의 특성요인을 고려하기 위해서 사용된 변수는 복제가능성, 변환용이성, 불투명성, 유희성, 정보성, 맞춤성, 복구가능성의 요인이다 (McCarthy, 1981; Varian, 1995, 1998; Bakos, 1997; El et al., 1997, 1999; Fishburn ry al., 1997; Davenport et al., 1998; Shapiro, 1998; 김창수, 1999; 김진우, 2000; Ba et al., 2001). 복제가능성은 손쉽게 복제되어 재생산될 수 있는 성질을 말한다. 변환용이성은 손쉽게 다른 상품으로 변경 또는 변형될 수 있는 성질이며, 불투명성은 사용해보지 않으면 상품의 내용을 알 수 없는 캡슐화되어 있는 경험제적 성질을 뜻한다. 유희성은 재미나 오락성을 말하며 정보성은 상품에 내재되어있는 정보제적 성질을 의미한다. 또한 맞춤성은 개인에게 맞추어 제공될 수 있는 성질이며, 복구가능성은 다른 의미로 폐기불가능성을 뜻한다. 이것은 한번 생산된 상품은 쉽게 복구가 가능하며 더불어 쉽게 폐기되지 않는 성질을 말한다.

대부분의 TAM에서 사용자 특성 요인은 정보기술에 대한 현재의 이용경력, 이용량, 숙련도로 구성하고 있다(Davis, 1996). 여기에 좀더 정확한 반응을 위하여 본 연구에서는 사용자 특성 요인에서 이용빈도 변수를 추가하였다(오기석, 1999).

이용경력은 디지털 상품을 사용하는 개인이 디지털 상품을 이용해온 경력을 의미하며, 이용빈도는 디지털 상품을 이용하는 시간적인 빈도를 말한다. 이용량은 개인이 디

<표 3> 측정변수

구분	요인변수	요인수준	척도	선행연구
독립변수	상품특성	복제가능성, 변환용이성, 불투명성, 유희성, 정보성, 맞춤형,복구가능성	객관식 리커드 5점 척도	McCarthy (1981), Varian(1995, 1998), Bakos(1997), El et al.(1997, 1999), Fishburn et al.(1997), Davenport et al.(1998), Shapiro(1998), 김창수(1999), 김진우(2000), Ba et al.(2001)
	사용자 특성	이용경력, 이용량, 이용빈도, 숙련도		Mcfarland(1999), Igarria et., al.(1997), Davis(1989), Ruth(2000)
	시스템 특성	시스템 성능, 네트워크 성능		Mcfarland(1999), Igarria et., al.(1997), Davis(1989), Ruth(2000)
종속변수	거래공동체형 디지털 상품	S/W, 티켓예매, Home Banking & Trading		임신영 외(1999), 박건수(2000), 장활식(2000), 채영일(2003)
	관계공동체형 디지털 상품	원격교육, e-Book 원격진단 및 문의 서비스, 지도 및 증권정보		
	흥미공동체형 디지털 상품	AOD & MOD, 아바타, MP3, 온라인 게임		

디지털 상품을 사용하는 시간적 정도로 정의한다. 숙련도는 개인이 디지털 상품을 다루는 개인적인 익숙함이라고 정의한다. 시스템 특성은 Davis(1989)의 정보시스템을 사용하는 시스템의 성능과 네트워크 성능을 그대로 사용하였다. 시스템 성능은 디지털 상품을 사용하기 위한 사용자의 컴퓨터 또는 정보처리기의 처리속도에 대한 지각을 뜻하며 네트워크 성능은 디지털 상품을 사용하기 위한 사용자의 인터넷 접속속도에 대한 지각을 말한다.

3.4 자료수집방법

본 연구에서는 앞서 제시된 가설을 검증하기 위하여 디지털 상품에 관한 설문조사를

실시하였는데, 표본추출방법으로는 비확률표본추출 방법을 선택하였으며, 임의표본추출 방법으로 다음과 같은 과정을 통해 진행하였다. 우선 디지털 상품의 주소비층인 인터넷 사용자들을 중심으로 하기 위하여 인터넷포털 기업인 네이버(<http://www.naver.com>)를 이용하는 가입자 및 비가입자들을 대상으로 온라인 설문을 실시하였다. 회수된 설문지는 총 10,457부로서 이 중에서 무성의한 응답 또는 결측치가 있는 설문지는 연구에 부적당하다고 판단되어 제외하고 총 2,427부의 응답표본을 분석에 사용하였다. 회수된 설문지의 표본수와 분석에 사용된 설문지의 표본수의 차이가 많이 나는 것은 설문위탁업체인 네이버리서치에서 자체 사용하는 스크리닝 필터(screening filter)를 사용했기 때문이다.

스크리닝 필터는 응답의 신뢰도를 높이기 위해 설문지 항목에서 연속 7개 이상의 동일 점수를 표기한 응답은 무성의한 응답으로 처리하여 제거한다. 이와는 별도로 결측치가 있는 응답도 모두 제거되었다.

3.5 표본의 특성

수집된 자료의 특성을 보면 표본의 수는 2,472개로서 남자는 1,647명(68%)과 여자는 780명(32%)으로 나타났다. 연령대는 주로 20,30대의 대학생 및 대학원생들과 직장인들로 구성되어 있다. 특히 이들은 디지털 상품의 구매의 주소비 계층이기도 하다. 10대는 52명(2%), 20대는 905명(37%), 30대는 1,108명(46%), 40대는 284명(12%), 50대 이상은 78명(3%)으로 나타났다. 인터넷 사용자의 확대에 인하여 구매력을 갖춘 40대 이상의 인구도 응답에 포함된 것(15%)은 실증분석의 결과를 나타내는데 대표성에 도움을 줄 것으로 본다. 응답자들의 교육수준은 대부분 2년제 대학교 이상의 재학생들이나 졸업자 이상의 고학력자들로 구성되어 있다. 고등학교재학 이하는 75명(3%), 고등학교 졸업은 764명(32%), 대학교 재학(전문대 이상)은 363명(15%), 대학교 졸업(전문대 이상)은 1082명(46%), 대학원 재학 및 졸업은 98명(4%)으로 나타났다. 응답자들의 소득수준은 대체로 디지털 상품의 소비능력을 갖추고 있는 것으로 나타났으며 무소득은 325명(13%), 100만원 미만은 342명(14%), 100-200만원 미만은 958명(40%), 200-300만원 미만은 534명(22%), 300만원 이상은 268명(11%)로 나타났다. 지역적 구분을 살펴보면, 수집된 표본의 응답자들은 대체로 서울과 경기, 인천 등 수도권 지역이었다. 응답

자들의 분포는 강원 76명(3%), 경기 628명(26%), 경남 59명(2%), 경북 57명(2%), 광주 84명(3%), 대구 61명(35%), 대전 58명(2%), 부산 117명(5%), 서울 863명(36%), 울산 37명(2%), 인천 151명(6%), 전남 41명(2%), 전북 76명(3%), 제주 14명(1%), 충남 57명(2%), 충북 48명(2%)으로 각각 나타났다. 대도시(서울, 부산, 인천, 대구, 대전, 광주, 울산)와 지역으로 나누었을 경우, 대등한 비율을 나타냄에 따라서 온라인 설문조사의 특징인 전국적인 조사로서 무리가 없을 것으로 본다.

4. 실증분석결과

4.1 타당성 분석과 신뢰성 분석

본 연구의 가설검정을 위하여 타당성 분석, 신뢰성 분석 및 요인분석, 그리고 다중회귀분석을 통해 분석을 하였다. 개념타당성은 요인분석과 확인요인분석을 통해 검증되며 모든 요인들의 아이겐 값이 허용치인 1.0을 상회해야 한다(Hair et al., 1995). 본 연구의 요인들은 아이겐 값들이 모두 유의수준인 1.0을 상회하고 있어 개념타당성이 있다고 볼 수 있다. 본 연구에서는 신뢰성 분석 중에서 가장 일반적이며 측정항목들 간의 일관성 정도를 측정하는데 이용되는 내적일관성 방법을 채택하였으며 내적일관성을 측정하는 Chronbach's α 를 이용하여 신뢰도를 측정하였다. 본 연구에서의 신뢰성 측정 결과를 보면 Chronbach's α 값이 모두 0.6 이상을 상회하고 있어 내적일관성이 있다고 볼 수 있어 설문지의 항목들이 일관되게 구성되었음을 알 수 있다.

<표 4> 독립변수의 요인분석 및 신뢰성분석

연구변수 요인수준	요인1	요인2	요인3
	사용자특성	상품특성	시스템특성
이용경력	.792	6.312E-02	6.071E-02
이용빈도	.796	.108	2.472E-02
이용량	.778	7.335E-02	2.513E-03
숙련도	.639	.242	.257
변환용이성	1.580E-02	.704	-2.00E-02
복구가능성	2.643E-02	.648	-1.32E-02
유희성	.200	.624	.148
복제가능성	.144	.534	.168
맞춤성	3.437E-02	.583	8.121E-02
정보성	.137	.509	.120
네트워크 성능	8.453E-02	.132	.905
시스템 성능	.102	.146	.898
고유치(Eigen Value)	3.383	1.676	1.390
분산설명율(%)	28.189	13.963	11.585
누적분산 설명율(%)	28.189	42.152	53.737
Cronbach's α	.7699	.6729	.8350

5. 가설의 검정

5.1 가설의 검정

본 연구는 다중회귀분석에 의한 경로분석에 따른 영향요인을 정량적으로 알아보고자 한다. 다중회귀분석모형을 위한 분석도구로 사용된 통계팩키지는 SPSS10.0이다. 상품 특성, 사용자 특성, 시스템 특성과 종속변수인 거래공동체형, 관계공동체형, 흥미공동체형의 디지털 상품 변수들은 요인분석으로

요인점수를 얻어 변수를 축소시켜 회귀분석에 사용하였으며, 다중회귀분석 모형의 가설에 따른 각 모델의 설명력인 R²값 및 회귀분석 결과는 다음과 같다.

1) 거래공동체형 상품에 관한 회귀식(Y₁)

$$Y_1 = 0.264 * X_1 + 0.138 * X_2 + 0.169 * X_3 - 5.00E-05$$

(t₁=13.893) (t₂=7.249) (t₃=8.855) (R² = 0.117)

2) 관계공동체형 상품에 관한 회귀식(Y₂)

$$Y_2 = 8.114E-02 * X_1 + 3.589E-02 * X_2 -$$

<표 5> 종속변수의 요인분석 및 신뢰성분석

요인수준 \ 연구변수	요인1	요인2	요인3
	거래공동체	관계공동체	흥미공동체
홈뱅킹 및 트레이딩	.751	.268	-2.66E-02
티켓예매	.738	.162	.137
S/W	.570	7.611E-02	.455
원격상담 및 문의	-7.91E-02	.773	.194
지도 및 증권정보	.271	.681	.100
온라인 교육	.314	.636	-6.64E-02
e-Book	.162	.559	.326
MP3	.291	4.027E-02	.679
아바타	-.244	.147	.658
온라인 게임	9.724E-02	6.902E-02	.581
AOD & MOD	.208	.373	.538
고유치(Eigen Value)	3.411	1.297	1.081
분산설명율(%)	31.012	11.791	42.803
누적분산 설명율(%)	31.012	9.826	52.629
Cronbach's α	.6298	.6689	.6667

$$1.35E-02 * X_3 - 5.31E-06$$

$$(t_1=4.010) (t_2=1.774) (t_3=-0.669) (R^2 = 0.008)$$

3) 흥미공동체형 상품에 관한 회귀식(Y_3)

$$Y_3 = 0.223 * X_1 + 0.102 * X_2 + 0.109 * X_3 - 3.41E-05$$

$$(t_1=11.401) (t_2=5.210) (t_3=5.589) (R^2 = 0.072)$$

X_1 = 상품특성, X_2 = 사용자특성, X_3 = 시스템특성

가설1, 2, 3은 모두 독립변수가 디지털 상품의 고객수용의도에 직접 영향을 미치는 것을 검정하는 가설이다. 전반적인 독립변수의 공동체별 디지털 상품에의 고객수용의

도는 유의하게 나타났으나 각 공동체형 상품에 따라 다소 상이한 영향력과 차이를 보였다.

먼저, 상품특성은 B값에서 보듯이 관계공동체형 상품보다도 거래공동체형 상품과 흥미공동체형 상품에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다 ($B_{1-1}=0.264$, $B_{1-2}=0.081$, $B_{1-3}=0.223$). 사용자특성도 관계공동체형 상품에 비하여 거래공동체형 상품과 흥미공동체형 상품에 더 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다 ($B_{2-1}=0.138$, $B_{2-2}=0.036$, $B_{2-3}=0.102$). 그리고 시스템특성도 거래공동체형 상품과 흥미공동체형 상품에 관계공동체형 상품보다 더

<표 6> 다중회귀분석 결과

가설	변수	t-Value	P-Value	채택여부
H1-1	상품특성 → 거래공동체형 상품	13.839	0.000	채택
H1-2	상품특성 → 관계공동체형 상품	4.010	0.000	채택
H1-3	상품특성 → 흥미공동체형 상품	11.401	0.000	채택
H2-1	사용자특성 → 거래공동체형 상품	7.249	0.000	채택
H2-2	사용자특성 → 관계공동체형 상품	1.774	0.076	기각
H2-3	사용자특성 → 흥미공동체형 상품	5.210	0.000	채택
H3-1	시스템 특성 → 거래공동체형 상품	8.855	0.000	채택
H3-2	시스템 특성 → 관계공동체형 상품	-0.669	0.504	기각
H3-3	시스템 특성 → 흥미공동체형 상품	5.589	0.000	채택

* 95% 유의수준에서 검정

많은 영향을 미치는 것으로 나타났다 ($B_{3-1}=0.169$, $B_{3-2}=-0.014$, $B_{3-3}=0.109$). 종속변수인 관계공동체형 상품에 영향을 미치는 독립변수로서 사용자특성(H2-2)과 시스템특성(H3-2)은 유의하지 않게 나타났으나 나머지 독립변수들은 각각 종속변수에 유의한 영향을 미치고 있었다. 거래공동체형 상품에 가장 큰 영향을 미치는 변수는 상품특성이었고, 시스템특성이 그 뒤를 이었으나 사용자특성의 영향은 미미한 것으로 나타났다 ($B_{1-1}=0.264$, $B_{2-1}=0.138$, $B_{3-1}=0.169$). 관계공동체형 상품에 가장 큰 영향을 미치는 변수는 상품특성이며, 시스템특성도 비슷한 수치를 나타내었으며, 사용자특성은 유의한 영향력을 미치지 않았다($B_{1-2}=0.081$, $B_{2-2}=0.036$, $B_{3-2}=-0.014$). 그리고 흥미공동체형 상품도 역시 상품특성과 시스템 특성이 유의한 영향력을 미치는 것으로 나타났으나 사용자특성은 유의하지 않게 나타났다 ($B_{1-3}=0.223$, $B_{2-3}=0.102$, $B_{3-3}=0.109$). 따라서 공동체별로 구분한 고객의 디지털 상품에 대

한 수용의도는 각각 독립변수의 특성에 따라 영향계수에서 두드러진 차이를 보인다는 본 연구에서의 초기 가설을 지지하고 있다.

6. 결론 및 향후과제

본 연구는 온라인 커뮤니티에서 거래되는 디지털 상품을 정보기술의 하나로 전제하고 개인이 기술을 수용하려는 신념이나 태도에 따라서 디지털 상품을 구매 또는 이용, 즉 수용하려고 할 것이라는 가정에서 시작하였다. 나아가 디지털 상품은 커뮤니티 속성에 따라 각기 다른 상품들을 선호하거나 적합한 요인이 존재할 것이라고 판단하여 커뮤니티의 속성별 디지털 상품에 따른 고객수용 요인을 찾고자 하였다. 즉, 어떠한 속성의 커뮤니티에서 어떠한 디지털 상품이 좀더 고객수용의도가 높은지를 커뮤니티의 속성에 따른 고객의 수용의도로 상품 특성과 이를 이용하는 사용자특성, 그리고 사용자

가 갖춘 시스템의 특성이 기여하는지 확인하고자 하였다. 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 우선, 첫째 독립변수인 사용자 특성, 상품 특성, 시스템 특성이 거래공동체형 디지털 상품과 흥미공동체형 디지털 상품에 상당히 많은 영향을 미치고 있으나 관계공동체형 디지털 상품에는 다른 커뮤니티에 비하여 미미한 영향을 미치고 있었다. 이것은 커뮤니티의 속성에 따라 수용하는 디지털 상품이 다를 것이라는 연구초기의 가정을 뒷받침해준다. 아직까지 응답자들이 디지털 상품의 구매와 유희에 대한 유용성은 인식하고 수용하는 경향이 있지만 관계공동체의 속성상 디지털 상품의 수용에는 다른 수용요인이 존재할 것으로 판단된다.

둘째, 각 독립변수의 영향계수가 각 커뮤니티의 속성별 디지털 상품에 대한 수용의도에 미치는 영향이 두드러진 차이를 보이며 다르게 나타났다. 이것은 디지털 상품에 대한 각 커뮤니티의 속성별 상품에 따른 수용의도에 미치는 영향이 다를 것이라는 초기 가설을 지지해준다.

셋째, 디지털 상품에 대한 수용의도에 가장 많은 영향을 미치는 것은 상품 특성으로 이것은 다른 상품과는 다른 디지털 상품 자체가 갖는 효익으로 커뮤니티 구성원은 수용의도를 인식한다는 것을 말해준다. 특히 각 커뮤니티 속성별 수용의도가 높은 공동체의 상품은 거래공동체형 디지털 상품, 흥미공동체형 디지털 상품, 관계공동체형 디지털 상품의 순으로 영향을 주어 커뮤니티별 디지털 상품에 따라 다른 전략이 필요로 함을 설명한다.

본 연구 결과에 따른 시사점을 보면 첫째, 현재까지 디지털 상품의 속성별 커뮤니티를 통한 차별화된 전략이 가능하다는 것

이다. 즉, 물리적인 상품처럼 디지털 상품도 온라인 커뮤니티의 속성에 따라 분류하여 비교할 수 있는 기준을 제공하였다는데 의의가 있다.

둘째, 디지털 상품에 대한 접근방식을 마케팅적인 측면에서 정보기술의 수용으로서 보는 관점을 제공하는 연구를 수행하였다는 것이다. 디지털 상품도 컴퓨터, 전자우편과 같이 개인이 자발적으로 선택하여 사용하는 기술수용에 대한 행동으로써 설명하는데 도움을 주고 향후 연구에서 다각적으로 디지털 상품에 접근할 수 있도록 연구의 범위를 넓혔다.

본 연구에서 나타난 결과와 이를 바탕으로 추정할 수 있는 의미들은 본 연구가 가지고 있는 한계로 인해서 조심스럽게 해석되어야 할 것이며 향후 연구에서는 보다 세심한 노력이 필요할 것으로 생각된다. 우선, 본 연구를 진행하기 위해 설계한 모형은 몇 가지 한계를 가지고 있으며 향후 연구방향은 다음과 같다. 독립변수의 선정에 있어서 기술수용모형을 토대로 하였기 때문에 디지털 상품을 수용하려는 모든 수용요인을 포함하고 있다고 할 수는 없다. 따라서 향후 연구에서는 좀더 다양한 독립변수를 선정하여 검증하도록 고려하여야 할 것이다. 그리고 종속변수로 설정한 커뮤니티의 속성별 디지털 상품에서 다른 커뮤니티에서도 충분히 복합적으로 사용되는 상품이 존재한다는 것이다. 따라서 각 커뮤니티를 좀더 명확하게 대표할 수 있는 커뮤니티별 상품군을 선정하도록 해야 할 것이다.

끝으로 응답자들은 대체로 인터넷에 익숙하고 이에 따라 디지털 상품에 자주 접할 기회가 많았지만 개인별로 선호하는 디지털 상품과 커뮤니티별로 상이한 사용경험에 의한

차이가 있을 것으로 판단되기 때문에 이에 대한 사전적인 통제가 필요할 것으로 본다.

참고문헌

- [1] 김상용, 박성용(1999), “전자상거래에서의 구매의도 결정영향요인에 관한 연구,” 「한국소비자학회 소비자학연구지」, 제10권 제3호, pp. 45-66.
- [2] 김성언, 나선영(2000), “전자상거래 기업의 성공을 위한 소비자 구매의도 영향요인 분석,” 「경영정보학연구」, 제10권, 제3호, pp. 61-75.
- [3] 김효근, 권서영, 강소라(2002), “전자상거래에서 디지털 제품과 물리적 제품의 소비자채택에 대한 실증연구 : 거래비용이론 관점에서,” 「한국마케팅저널」, 제3권, 제4호, pp. 1-15.
- [4] 김진우(1999), 「Internet Business.COM」, 영진출판사.
- [5] 김종기, 정용우, 박선영(2000), “사례연구를 통한 사이버쇼핑몰의 성공요인 분석,” 「한국정보시스템학회 춘계학술대회 논문집」, pp. 99-105.
- [6] 김창수, 이후암(2000), “디지털 상품의 전자상거래에 관한 사례 연구: 국내 온라인 디지털 음악전송 서비스를 중심으로,” 「경영정보학연구」, pp. 217-230.
- [7] 나광윤(1999), “전자상거래에 대한 사용자 만족요인 연구,” 「한국정보전략학회지」, 제2권, 제1호, pp. 222-241.
- [8] 안준모, 한상록(1999), “인터넷쇼핑몰 성공전략: 구성 디자인특성과 마케팅 기능,” 「한국정보시스템학회지」, 제1권, 제2호, pp. 97-106.
- [9] 임신영, 윤우성, 함호상, 김태운(1999), “디지털 상품의 유통정보관리 기술,” 「한국전자거래학회/한국정보시스템학회 종합학술대회 논문집」, pp. 373-384.
- [10] 오기석(1999), “인터넷 소매업에서 제품속성의 매체적합성에 관한 연구,” 「서울대학교 대학원 석사학위논문」.
- [11] 오창규(1998), “전자상거래 활성화에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 「한국정보시스템학회 춘계학술대회 논문집」, pp. 265-280.
- [12] 박기남(2000), “온라인 오프라인 쇼핑몰의 서비스 품질요인 분석연구,” 「한국경영과학회/대한산업공학회 춘계공동학술대회 논문집」, pp. 39-42.
- [13] 서영호, 채영일, 강현석(1998), “인터넷 전자상거래상의 소비자만족도에 관한 실증연구,” 「한국경영과학회 춘계학술대회 논문집」, pp. 43-46.
- [14] 장활식, 오창규, 정찬우(2000), “물리적 제품과 디지털 제품 판매 웹사이트 특성의 비교분석,” 「한국정보시스템학회 춘계학술대회 논문집」, pp. 153-164.
- [15] 채영일(2003), “TAM을 응용한 디지털 상품의 수용요인 분석,” 「경희대학교 대학원 박사학위논문」.
- [16] 한국전산원(2001), 「2000 인터넷백서」, 한국전산원.
- [17] 한국전산원(2003), 「2002 인터넷백서」, 한국전산원.
- [18] Armstrong, A., and Hagel, J.(1999), “The Real Value of on-line Community”, *Harvard Business Review*, pp. 5-6.
- [19] Benjamin, R. I. and Wigand, R.

- T.(1995), "Electronic Commerce: Electronic Market & Virtual Value Chains on The Information Superhighway," *Sloan Management Review*, Winter, pp. 62-72.
- [20] Bakos, J. Y. and Brynjolfsson, E.(1997), "Aggregation and Disaggregation of Information Goods: Implications for Bundling, Site Licensing and Micropayment Systems," in *Proceedings of Internet Publishing and Beyond: The Economics of Digital Information and Intellectual Property*, CM.
- [21] Davenport, T. H. and Klaham P.(1993), "Managing Customer Support Knowledge," *California Management Review*, Vol. 40, No. 2, pp. 9-35.
- [22] Davis, F.D., Bagozzi, R.P. and Warshaw, P.P.(1989), "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science*, Vol. 35, pp. 982-1003.
- [23] El Sawy, O. A. and Bowles, G.(1997), "Redesigning the Customer Support Process for the Electronic Economy: Insights from Storage Dimensions," *MIS Quarterly*, Vol. 52, No. 4, pp. 457-484.
- [24] El Sawy, O. A., Malhotra. A., Gosain, S., and Young, K. M.(1999), "IT-Intensive Value Innovation in the Electronic Economy: Insights from Marshall Industries," *MIS Quarterly*, Vol. 23, No. 3, pp. 305-334.
- [25] Ba, S., Stallaert, J., and Winston, A. B.(2001), "Optimal Investment in Knowledge within a Firm Using a Market Mechanism," *Management Science*, Vol. 47, No. 9, pp. 1203-1219.
- [26] Fishburn, P. C., Odlyzko, A. M., and Siders, R. C.(1997), "Fixed Fee Versus Unit Pricing for Information Goods: Competition, Equilibria , and Price Wars," *First Monday*, Vol. 2, pp. 167-189.
- [27] Igbria, M., Guimaraes, T. and Davis, G.B.(1995), "Testing the Determinants of Microcomputer Usage via a Structural Equation Model," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 11, pp. 87-114.
- [28] Javenpaa, S. L. and Todd P.(1996-1997), "Consumer Reactions to Electronic Shopping in the World Wide Web," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 1, No. 2, Winter, pp. 357-389.
- [29] Liang, T. P. and Huang, J. S.(1998), "An Empirical study on Consumer Acceptance of Products in Electronic Markets : A Transaction Cost Model," *Decision Support System*, Vol. 24, pp. 29-43.
- [30] McCarthy, E. J.(1981), "Basic Marketing," 7th ed, Homewood, Illinois: Irwin, pp. 267-268.
- [31] McFarland, D. J.(1999), "The Particularization of Computer-Efficacy and Acceptance Model : A Field Study," *Doctoral Thesis*, Drexel University.

-
- [32] Michael, J. S., David, M. G. and Howard, T.(1997), "Research Opportunities in Electronic Commerce," *Decision Support System*, Vol. 21, pp. 149-156.
- [33] Ruth, C.(2000), "Applying a Modified Technology Acceptance Model to Determine Factors Affecting Behavioral Intention to Adopt Electronic Shopping on the World Wide Web: A Structural Equation Modeling Approach," *Doctoral Thesis*, Drexel University.
- [34] Shapiro, C. and Varian, H. R.(1998), "Versioning: The Smart Way to Sell Information," *Harvard Business Review*, Nov-Dec.
- [35] Varian, H. R.(1995), "Pricing Information Goods," *Proceedings of Scholarship in the New Information Environment Symposium*, Harvard Law School, May.
- [36] Varian, H. R.(1998), "Markets for Information Goods," Manuscript.
-