「정보시스템연구」 제18권 제3호
한국정보시스템학회
2009년 9월, pp. 27~46

모바일 휴대용 단말기의 지속적 이용에 있어서 기기애착 개념의 역할에 관한 연구

권순재* · 채성욱**

〈목 차〉

1. 서 론
2. 이론배경
3. 연구모형 및 가설
4. 연구방법
4.1 변수의 조작적정의 및 측정항목
4.2 분석도구
4.3 자료수집
4.4 측정도구의 신뢰성 및 타당성 분석
4.5 분석결과
5. 토의 및 결론
참고문헌
<Abstract>

1. 서론

노마딕(nomadic) 정보환경(Kleinrock, 1995; Lyytinen & Youngjin, 2002)에서 모바일 휴대용 단말기 (handheld IT device-핸드폰, PMP, PDA, MP3, DMB수신기 등)는 사용자들에게 없어서는 안 될 중요한 필수품으로 분신(신체의 일부)과 같은 존재가 되고 있다. 청소년들은 핸드폰을 자신과 동일시 하고, 점차 마치 자신의 일부(또는 분신)인 것처럼 인식한다. 핸드폰에는 나만의 전화번호가 주어지는데, 이 번호는 나를 다른 사람과 구분시켜주며 언제라도 나와 연결시켜준다. '나'라는 존재를 다른 존재들과 구분짓는 '이름'과 같은 역할을 하기 때문이다 (Protokid, 2000). 청소년들은 자신만의 개성을 연출하기 위해 핸드폰의 외부(스티커, 손잡이 줄, 케이스 등)와 내부(화면, 벨소리)를 다양하게 장식하는데, 이들에게 핸드폰은 자신을 치장하는 보석과 같은 하나의 패션으로 인식되기 때문이며 (Protokid, 2000), 동시에, 자기 표현과 개인화의 수단으로 다양하게 사용하기 때문이다 (Li et al., 2005; McVeigh, 2003). 이처럼 IT 기기에 확장된 자아의 개념(extended self)이 적용되어 또 다른 나(self)라고 느끼게 되는 것은 바로 애착(attachment)이 형성되었기 때문이다. 일반적으로 모든 소유물들에는 확장된 자아의

* 대구대학교 경상대학 경영학과 교수 (kwonsoonjae@naver.com)
** 한국정보사회진흥원 수석연구원

개념이 적용되는데, 모바일 휴대용단말기가 기존의 소유물과 다른 점은, 이동성(mobility)을 갖고 나(self)에게 항상 같이 붙어 있을 수 있다는 점이다.

이러한 애착은 사용자들이 사람이나 구체적인 대상사이에서 좋은 경험을 하게되었을 때 형성되는 하나의 감정적 형태를 말한다 (Bowlby, 1979). 동시에, 사용자들은 물건 (정보기기 혹은 정보시스템)에 대하여 좋은 경험을 하게되면 만족을 느끼게 된다 (Bhattacherjee & Premkumar, 2004). 최근에는 애착의 개념이 대인 관계에서 뿐만 아니라 특정 제품이나 브랜드에 대해서도 형성될 수 있으며, 형성된 애착은 이들에 대한 충성도에 직접적인 영향을 미치고 있다 (Carroll & Ahuvia, 2006; Thomson et al., 2005; Park & Macinnis, 2006). 지식의 단기간의 훈련이나 교육을 통하여 형성될 수 있지만, 애착은 경험의 역사가 반영된 생득적 속성이며 마음챙김(Mindfulness)로 부터 출발하여 생성되는 감정적인 요인이다 (Siegel, 2007). 특히, 소유물에 대한 통제가 강할수록 자기자신과 더욱 가깝게 연결되며 (McClelland, 1951), 그 애착의 정도는 대상사물에 따라 다양하게 된다 (Ball & Tasaki, 1992). 따라서, 항상 갖고 다니는 (혹은, 갖고 다닐 수 밖에 없는) 모바일 휴대용단말기의 경우 애착의 개념이 중요해지고 있으며 이에 대한 연구는 필요하다고 사료된다.

하지만, 기존의 경영학 분야와 경영정보시스템의 연구를 살펴보면, 사용자가 새로운 정보시스템을 경험하고 이를 통하여 만족하게 되면 지속적으로 사용하게 되고 결국에는 충성도가 높아진다는 연구 (Hassenzahl & Tractinsky, 2006; Bhattacherjee & Premkumar, 2004; Doll & Torkzadeh, 1988; McKinney et al., 2002)와 인지적인 관점에서 정보시스템의 유용성 및 사용의 편의성이 지속적인 사용을 가져온다는 연구 (Davis, 1989; Karahanna et al., 1999; Venkatesh et al., 2003)가 대세를 이루고 있다. 이는 일반적인 사용자들이 정보시스템을 사용하면서 발생하는 상호작용을 통한 경험과 인지적인 평가에 의하여 해당 정보시스템에 대한 만족을 느낄수도 있는 경우를 (Thomson et al., 2005; Wirtz & Lee, 2003) 설명하기에는 한계점을 가지고 있다. 즉, 이러한 연구들이 정보시스템에 대한 사용자 만족과 지속적인 사용의 여부를 제대로 설명하고 있는지에 대한 의문점이 든다 (Chitturi, 2008). 본 연구에서는 이러한 기존연구들의 문제점을 인식하여 사용자 만족 및 지속적인 사용 중심의 이론적인 모형이 가지는 한계점을 보완하고자 한다. 이를 위하여 애착이라는 내적동기 개념을 도입하여 사용자와 정보시스템간의 상호작용으로 형성되는 기기애착의 개념을 연구하고자 한다. 이에 본 연구의 주행절차를 다시 한번 요약하면, 첫째, 핸드폰과 같은 모바일 휴대용단말기를 분신처럼 여기는 현상에 대한 새로운 연구요인으로 기기애착 (device attachment) 요인을 도입하여 사용자 만족과 이들간의 이론적인 모형을 개발한다. 둘째, 기기애착요인을 지각된 가치, 만족도, 지속적인 사용과의 관계형성도(nomological net)를 설정하고 실제 설문을 통하여 검증한다.

2. 이론배경

본 연구의 이론적인 배경은 크게 세가지로

구분된다. 첫째, 소유물과 확장된 자아에 대한 이론배경, 둘째, 애착 개념에 대한 이론적인 배경, 마지막으로 정보시스템 사용자만족과 지속적인 사용에 대한 이론적인 배경을 고찰하도록 한다.

먼저, 소유물과 확장된 자아에 대한 이론을 살펴보면, James(1890)는 그 자신이라 함은 그가 그의 것이라 부를 수 있는 모든 것의 합이라 하여, 소유물을 자신의 일부로 간주하였는데, 여기에는 그의 신체뿐만 아니라, 그의 옷, 집, 가족 등 동일한 감정을 부여할 수 있는 사물들도 포함하였다. 일반적으로 외부사물들은 우리가 힘을 행사 할 수 있거나 통제 할 수 있을 때 우리 자신의 일부로 보여지는데, 그 순서는 (1) 내 자신과 나의 의지, (2) 내 육체와 지각, (3) 나의 소지품들, (4) 내 친구들 (5) 타인 등과 같이 주장되어지고 있다 (McClelland, 1951). 또한 Prelinger (1959)는 소유물에 우리의 정체성을 부여할 수 있지만, 소유물이 그들의 정체성을 우리에게 부여할 수도 있다고 하였다. 소지품을 잃어버리게 된다는 것은 자아에 대한 상실 혹은 자아가 약하게 되는 것으로 볼 수 있다. 이러한 현상을 활용하는 예로, 군대, 감옥 등과 같은 곳에서 신규 멤버를 받아들일 때의 첫 번째 절차가 모든 개인소지품을 갖지 못하도록 하고, 복장, 머리, 사용언어, 행동 등을 표준화 및 통일시키는 것을 들 수 있다 (Goffman, 1961). 따라서 사람은 본능적으로 소유사물에 대한 애착을 가지게 되는데 (Rochberg, 1984), 이는 사용하는 물건이 자신을 투영하는 확장된 자아(extended self)로 생각하기 때문이다 (Belk, 1988). 이러한 맥락에서 본 연구에서는 기기에 대한 애착을 소유물에 대한 확장된 자아의 표출로 보고, 애착에 대한 연구배경을 살펴보고자 한다.

본래 애착의 개념은 심리학에서 유아가 돌보는 이와 맺는 관계의 정도에 대한 연구에서 시작되었는데 (Bowlby, 1977), 애착은 유아시절 부모와의 관계속에서 형성되지만 시간이 지나면서 주변친구나, 애완동물로 확대되어 결국에는 특정한 사물로 점차 형성되어 간다 (Bowlby, 1980). 이는 초기에 형성된 애착이 이후 생애까지 지속적인 영향을 미치고, 애착을 형성한 대상과의 정서적 유대감은 쉽게 변하지 않는다는 특징을 갖는 개념이다 (이인성 등, 2008). 이후 애착이론은 점차 대인관계뿐 아니라 사물로 점차적으로 확대발전 연구되어져 왔다 (Carroll & Ahuvia, 2006; Thomson et al., 2005). 일반적으로 생활 속에서 수 많은 물건들을 접하지만, 강한 애착을 갖게 되는 것은 일부에 국한된다. 이는 애착이라는 것이 특정 대상과 사용자간의 지속적인 상호작용으로 형성되기 때문이다. 사용자가 특정 대상과 지속적인 상호작용으로 애착을 형성하면, 사용자는 대상에 대한 만족도를 느끼게 된다. 따라서, 대상에 대한 애착의 정도는 개인의 사물에 대한 상호작용을 예측할 수 있게 하며, 최종적으로는 사용자의 만족을 설명할 수가 있다.

한편, 대상에 대한 사용자의 만족은 사용자가 보다 나은 대상을 경험하게 되면 그 대안을 언제든지 선택할 수가 있다. 이러한 가정은 심리학 분야의 상호의존이론 (interdependency theory)로 설명될 수 있다 (Kelley & Thibaut, 1978). 상호 의존 이론이란 특정 대상과 사용자간의 지속적인 관계유지가 대상의 만족도나, 대안의 매력, 그리고 특정 대상에 대한 시간과 노력에 따라

결정된다는 이론이다. 따라서 사용자들이 현재 대상에 대하여 만족을 하더라도 더 나은 대안이 나타나면 그 대안을 선택 할 수 있음을 의미한다. 하지만, 애착에 대한 기존연구들을 살펴보면, 애착이 형성된 대상이 있는 경우 새로운 매력적인 대안이 제시되더라도 이에 대하여 덜 민감하게 반응한다 (Jones & Sasser, 1995). 이는 이미 형성된 애착이 사용자간의 상호작용성을 높혀 대안의 선택 의도를 줄여지기 때문이다 (Hazan & Shaver, 1994). 대개 강한 애착을 갖고 있는 사람은 그 대상에 대해 보다 큰 확신을 갖고, 더 큰 투자를 하며, 더 큰 희생을 하는 경향이 있다 (Bowlby, 1980; Hazan & Shaver, 1994). 이는 애착은 강도에 따라 다른데, 강한 애착은 연결, 애정, 사랑, 열정에 대한 보다 강한 느낌과 연관되어 있으며 (Bowlby, 1969; 1979), 대상에 대해 강한 애착을 가질수록, 그 대상을 가까이 두고 싶어한다. 외부 환경에서 스트레스를 경험했을 때, 애착 대상에서 물리적 혹은 심리적인 보호를 받고자 하며, 애착 대상으로부터 분리되거나 격리되는 상황에 놓이면, 고통스러워 할 수 있다 (Thomson et al., 2005; Thomson, 2006). Thomson 등 (2005)은 애착에 대하여 다음과 같이 설명하고 있다. 첫째, 애착이 형성되기 위해서는 개인과 애착 대상 사이에 상호작용이 이루어져야 하며, 충분한 시간이 필요하다. 둘째, 애착은 대상과 자신 그리고 자아개념과의 연결을 수반한다. 셋째, 애착을 형성한 사람은 그 대상과 근접성을 유지하려 하고, 그 대상과 분리되었을 때는 불안을 경험한다. 마지막으로, 대상과 강한 애착을 형성한 사람은 그 관계를 지속적으로 유지하려 한다. 이같은 애착과 관련된 기존연구들을 살펴보면 공통점이 있는데 첫째, 애착을 형성하는 데에는 특정 대상에 대한 자아일치 (self congruity)나 자아연결 (self connection)이 중요한 영향을 미친다는 것이며[1] (Fournier, 1998; Park & Macinnis, 2006), 둘째, 애착은 상호작용을 통하여 발생한다는 것이다 (Thomson et al., 2005). 따라서, 기존의 정보시스템에서 사용한 사용자 만족이나, 마케팅에서 많이 연구되어진 고객의 충성도와 관련된 연구모형으로는 사용자의 지속적인 사용에 대하여 충분한 설명이 이루어지지 못하는 한계점을 가지고 있다. 또한 이들의 연구는 사용자와 정보시스템(기기)과의 장기적인 상호작용을 통해서 구축될수 있는 경험적인 부분을 반영하고 있지 못하다. 이에 본 연구에서는 애착이라는 개념을 “사용자가 자신의 소유물과의 거듭된 상호작용을 통해 마치 자신과 가까운 사람에 대해 느끼는 정서적 유대감과 결속감을 형성한 상태, 혹은 사용자가 자기개념을 유지하고 발달시키기 위해 소유물을 사용하는 정도”라고 정의할 수 있다. 이에 본 연구에서는 이러한 애착을 개념을 모바일 휴대용 단말기에 투영하여 이러한 기기를 사용할 때 느끼는 기기애착 개념을 도입하고자 한다.

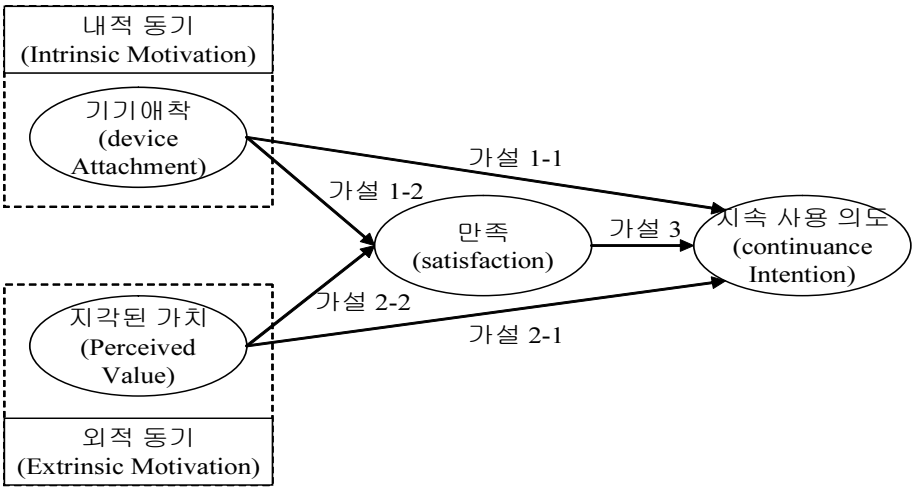
기기애착의 개념을 정보시스템 사용의도와 만족이라는 모형과의 관계형성도(nomological net)를 설정하기 위해서 기존의 정보시스템 성공모형 (Delone & Mclean, 1992), 정보시스템 지속 사용모델 (Bhattacherjee, 2001; Karahanna et al., 1999), 기술수용모형 (Davis, 1989)과 같은 사용자 만족중심의 연구모형들은 이론의 중심을 사용자의 합리적인 사고 즉, 사용자의 인지적인 신념 (cognitive belief)에 두고 연구가

1) 이는 앞서 언급하였듯이 애착을 확장된 자아로 가정할 수 있는 중요한 모티베이션을 제공한다.

이루어졌다. 하지만 정보시스템을 사용하는 이유가 이러한 인지적인 요인들에 의해서만 전부 영향을 미치는 것이 아니다. 특히 애착의 경우 사용자의 감정적인 측면이 중요하다 (이인성 등, 2008). 따라서 이러한 감정적인 동기 부여에 대한 이론적인 배경이 필요하다. 이러한 가정하에 본 연구에서는 정보시스템을 사용할 때 느끼는 애착의 개념은 Deci 와 Ryan (1985)이 제안하는 자기 결정 이론 (self-determination theory)을 이용하여 설명하고자 한다. 이들의 연구는 사용 행위(action)를 유발시킬 수 있는 목적과 이유에 따라 사용 동기를 내적 동기(intrinsic motivation)와 외적 동기(extrinsic motivation)로 분류하였다. 외적 동기는 외부에서 주어지는 지각된 가치(perceived value)나 이익(benefit)에 의해 행동이 유발되는 것을 의미하며, 과정 자체보다는 사용에 따른 결과에 초점을 맞춘다 (Ryan & Deci, 2000; Shang et al., 2005). 반면에, 내적 동기는 그 일을 수행하는 과정 자체가 목적이고, 그 과정에서 느끼는 유쾌, 즐거움, 재미에 의해 행동이 유발된다 (Lee et al., 2005). 동기(motivation)는 사용자 행동의 세기(strength), 강도(intensity), 그리고 지속도(persistence)를 결정하게 되고 특정 목적을 가지는 행동을 유도하는 방향성을 가지게 된다 (Lee et al., 2005). 따라서, 사용동기가 내적동기 혹은 외적동기에 있는지에 따라 사용자의 행동이 달라지게 된다 (Venkatesh & Brown, 2001). 이러한 사용동기는 애착과 연관성이 높은데, 애착은 일종의 내적동기로 볼 수가 있다 (Bowlby, 1980; Hazan & Shaver, 1994; Thomson et al., 2005). 이러한 관점에서 본 연구는 정보시스템 사용에 있어서 확대된 자아의 개념으로 보는 기기애착 개념을 개발하고, 이 개발된 개념을 기존의 정보시스템에서의 사용자 중심의 모델의 관계구성도를 설정하여 연구모형으로 제시하고, 이에 대한 타당성을 실증적으로 검증하고자 한다.

3. 연구모형 및 가설

기존의 정보시스템 연구분야에서는 사용의도(Davis, 1989) 및 사용자의 만족과 이를 통한 지속적인 사용(Bhattacherjee, 2001) 등과 같은 연구들이 많이 이루어졌다. 이들 연구는 사용자들이 정보시스템을 사용할 때 합리적인 사고를 한다는 가정하에서 정보품질, 시스템품질, 서비스품질 그리고 지각된유용성 및 사용의 편의성과 같은 경험적이며, 가치있는 요인들을 지각할수록 계속적으로 정보시스템을 사용한다고 설명하고 있다. 즉, 사용자들이 특정 정보시스템에 대한 경험을 통하여 유용성을 높게 지각할수록 지속적인 사용의도는 증가한다는 뜻이다 (정영수 & 정철호, 2007; 박기온 & 옥석재, 2008). 하지만 정보 기술 사용 과정에 있어서 외재적인 동기 이외 에 흥미성이나 즐거움과 같은 내재적(intrinsic) 동기를 포함하여 확장될 필요성이 꾸준히 제기되어 왔으며, 이를 토대로 정보기술의 수용 영향요인으로 지각된 놀이성과 같은 내재적인 동기요인을 도입한 연구들이 다수 진행되어 왔다 (Chesney, 2006; Van der Heijden, 2004). 이에 본 연구에서는 모바일 휴대용단말기의 지속적인 사용을 고찰하기 위하여 지속사용모델을 기반으로 기기애착개념을 도입하여 기기애착이라는 개념이 모바일 휴대



[그림 1] 연구모델

용단말기의 지속적인 사용에 미치는 영향 정도를 고찰하기 위하여 [그림 1]과 같이 연구 모델을 설정하였다.

대상에 대한 애착을 갖고 있는 사람은 그 대상에 대해 만족하는 경향이 있다 (Thomson at al., 2005). 특히, 애착은 상호작용을 통해 충분한 시간을 갖고 형성된 것이며 (Baldwin et al., 1996), 일단 형성되면 일반적으로 그 관계는 계속 유지된다 (Johnson & Rusbult, 1989). 예를들어, 새로운 정보시스템 (예: 넌텐도, 핸드폰)을 구입하였을 때 이들 제품에 대한 애착이 형성되면 이를 지속적으로 사용하게 된다. 또한, Bowlby(1969)의 애착이론 (attachment theory)에 따르면 사람들은 애착을 경험하게 되면 긍정적인 감정을 가지게 된다 (Baumeister & Leary, 1995). 따라서, 강한 애착을 지각하는 사람은 강한 행복감 (happiness)과 더불어 만족을 느끼게 되어 (Mcadams & Bryant, 1987), 애착 대상을 지속적으로 자기의 감정이나 언어를 사용하여 표현하고자 한다 (Reis & Partrick, 1996). 이처럼 특정대상에 대하여 형성된 애착은 해당 대상에 대한 부정적인 정보의 영향이 억제되는 반면 (Thomson at al., 2005), 긍정적인 정보는 그 대상 전반에 대한 긍정적인 평가가 발생한다 (Ahluwalia et al., 2001). 마케팅에서는 애착이라는 감정적인 요인이 사용자의 만족에 미치는 영향을 이미 검증한바 있다 (Carroll & Ahuvia, 2006; Sui & Baloglu, 2003). 따라서 어떠한 제품에 대하여 형성된 감정적 애착은 그 제품에 대한 전반적 사용자 만족을 증가시키게 될 것이다. 이상의 연구결과를 토대로 하여 본 연구에서는 기기애착과 관련하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설1 1: 모바일 휴대용단말기에 대한 기기애착은 지속사용의도에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

가설1-2: 모바일 휴대용단말기에 대한 기기애착은 만족도에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

Bem(1972)의 자기 지각 이론(self-perception

theory)에 따르면 사용자들은 자신들의 행동을 보고 자신의 태도를 판단하는 경향이 있다. 따라서 이 이론에 따르면 기기애착이 강한 사람들은 자신이 현재 사용하고 있는 제품에 만족하여 자기 표현과 개인화의 수단으로 다양하게 사용할려고 한다고 예측할 수 있다 (Li et al., 2005; McVeigh, 2003). 또한, 기기애착을 강하게 느끼는 사용자는 사용하는 과정을 중시하며 기기를 확장된 자아로 투영하여 만족감을 느끼게 된다 (Belk,1988). 이로 인해, 그들은 현재 사용하고 있는 휴대용단말기에 대하여 느끼게 되는 지각된 가치가 높게 나타나며, 만족 그리고 사용 지속의도도 높게 나타날 것이다 (Hong et al., 2006). 또한, 기대일치 이론에 의하면 사용자는 어떤 과업을 수행함에 있어서 기대와 이 과업을 종료함으로써 얻는 결과에 대한 가치를 서로 비교하면서 가치를 인식하게 된다. 기대일치 이론은 Bhattacherjee (2001)에 의하여 기존의 정보시스템 연구분야의 사용자 만족모델로 확대 발전되었는데, Bhattacherjee의 연구결과에 의하면, 어떠한 정보시스템의 사용이 자신의 과업을 수행함에 있어서 유용하거나 편의성을 제공하는 경우 해당 시스템에 대한 가치를 지각하게 된다 (Davis, 1989; Bhattacherjee, 2001; Bhattacherjee & Premkumar, 2004). 사용자는 이러한 가치를 바탕으로 정보시스템이 유용하다고 인지되는 정도에 따라 지속사용의도가 직접 형성되기도 하고 간접적으로 형성되기도 한다. 이처럼, 지각된 가치는 정보시스템의 지속적인 사용에 있어서 직접적인 영향을 미치고 있는 것으로 연구되고 있다. 이에 본 연구에서는 지각된 가치와 관련하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설2-1: 모바일 휴대용단말기에 대한 지각된 가치는 지속사용의도에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

가설2-2: 모바일 휴대용단말기에 대한 지각된 가치는 만족도에 긍정적인(+) 영향을 미칠 것이다.

마지막으로 휴대용단말기를 사용할 때 만족도가 높아지면 이를 지속적으로 사용하고자 하는 의도 또한 높아질 것이다. 이는 기존의 정보시스템 분야와 (정영수 & 정철호, 2007; 박기온 & 옥석재, 2008; Bhattacherjee, 2001; Karahanna et al., 1999; Davis, 1989; Reichheld & Schefter, 2000) 마케팅분야(Jones & Sasser, 1995) 에서 많이 이루어져서 검증된 부분이다. 이처럼 선행연구들이 다양한 관점으로 사용자의 정보시스템 수용에 연구해 왔으나 대다수의 연구들이 사용의도의 직접적인 영향요인 파악에 초점을 두었거나, 사용자 만족 변수를 이용하였지만 만족을 재사용의도 및 지속적 사용의도 등의 변수와 함께 포괄적으로 사용자의 수용행동으로 파악하여 연구를 진행하였다 (Bhattacherjee & Premkumar, 2004). 특히, 애착이 형성된 정보시스템(기기)의 경우 사용자의 자발적인 의도에 의해 주로 사용이 이루어지는 특성을 가지고 있으므로, 사용자의 지속적이고 반복적인 사용을 위하여 만족이 어떠한 역할을 가지고 있는지에 대한 체계적인 파악은 매우 중요할 것으로 판단된다. 이에 본 연구에서는 만족도와 지속사용의도와 관련하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설3: 모바일 휴대용단말기 사용에 대한 만족도가 높을수록 지속사용의도가 더 높게 나타날 것이다.

4. 연구방법

4.1 변수의 조작적정의 및 측정항목

먼저 본 연구에서 사용되는 요인들에 대한 개념을 정의하면 다음과 같다. ***지속사용의도*** (continuance intention)란 사용자가 미래에 해당 제품 혹은 서비스를 지속적으로 사용하려는 계획의 강도를 의미한다 (Bhattacherjee, 2001). 따라서, 핸드폰 지속사용의도는 핸드폰을 향후에 지속적으로 사용하려는 사용자의 계획의 강도라고 정의할 수 있다. ***만족***(satisfaction)이란 서비스나 제품의 사용에 따른 사용자의 감정이라고 정의할 수 있다 (Bhattacherjee, 2001). 이를 핸드폰에 적용한다면, 사용자가 핸드폰을 사용한 후에 느끼는 감정이라고 할 수 있다. 이러한 만족이나 지속사용의도는 핸드폰 사용자들이 일단 서비스를 사용하고 나서 느끼는 사후 기대 요인에 의해 영향을 받게 된다. ***지각된 가치*** (perceived-value)는 사용자가 서비스를 이용한 후에 얻는 효익과 그것을 얻기 위해 투자한 비용에 대한 사용자의 평가를 의미한다 (Vlahos et al., 2000). 지각된 가치는 시스템 사용에 따른 금전적인 가치를 제공하고 있기 때문에 대표적인 외적 동기의 한 형태로 볼 수 있다. 핸드폰 사용은 대부분 개인용 기기에서 개인이 사용한 만큼 직접 요금이 부과되기 때문에 사용자들의 지각된 가치는 핸드폰 사용에 중요한 요인으로 작용하고 있다 (김호영 & 김진우, 2002). ***기기애착***(device attachment)는 사용자가

[표 1] 측정항목

구성 개념	측정 항목	근거
기기 애착	DA1: 나는 지금 쓰고 있는 휴대폰에 애착이 간다. DA2: 지금 쓰고 있는 휴대폰을 사용하지 못하게 되면 나는 속상할 것 같다. DA3: 나는 현재 내 휴대폰을 잃어 버리거나, 망가져서 못 쓰게 되면 허전할 것 같다. DA4: 지금 쓰고 있는 휴대폰은 사랑스럽다.	Adapted from Carroll & Ahuvia, 2006; Thomson et al., 2005
지각된 가치	PV1:내 핸드폰은 내가 내는 돈과 비교해 봤을 때, 양호한 수준의 성능을 보이고 있다. PV2:내 핸드폰은 구입할 수 있는 다른 통신기기들과 비교해 봤을 때 상대적으로 싸고 좋은 물건이다. PV3:내 핸드폰 가격은 내가 느끼는 성능에 비하면 싼 편이다. PV4:핸드폰은 참 유용한 물건이다.	Johnson et al. (2006)
만족도	SA1: 매우 불만족스럽다…매우 만족스럽다 SA2:매우 기분 안 좋다…매우 기분 좋다 SA3:매우 실망스럽다…매우 흡족하다 SA4:완전히 최악이다……매우 괜찮다.	Bhattacherjee (2001)
지속사용의도	CU1:나는 핸드폰 사용을 그만 두기보다는 앞으로도 계속 사용하고자 한다. CU2:다른 대체 통신수단을 사용하기보다는 핸드폰을 계속 사용할 의향을 갖고 있다. CU3:가능하면, 나는 핸드폰을 그만 사용하고 싶다.	Bhattacherjee (2001)

자기 개념을 유지하고 발달시키기 위해 특히 노마딕(nomadic) 환경에서 활용되는 휴대용단말기 (handheld device)를 사용하는 정도를 의미한다. 이처럼 본 연구에서 사용한 지속사용의도, 만족도, 지각된 가치, 기기애착 등 네 가지 변수에 대하여 모두 선행연구 결과를 활용하여 설문 문항을 작성하였으며 최종 설문 문항에 대한 조작적 정의는 [표 1] 과 같다.

4.2 분석도구

본 연구에서는 분석을 위하여 PLS(Partial Least Square)를 사용하였다. PLS는 컴포넌트(component)를 기반으로 하는 접근방식에 의해 추정하기 때문에 표본 크기와 잔차 분포(residual distribution) 에 대한 요구 사항이 비교적 덜 엄격하고 (Chin, 1998), 이론적인 구조모형에 대한 평가와 측정모형에 대한 평가를 동시에 할 수 있는 기법이다 (Wold, 1982). 일반적으로 PLS는 모형 전체의 적합성을 측정하기보다는 원인-예측(causal-prediction) 분석을 할 경우나 이론 개발의 초기 단계에서 사용하는 것이 적절하다 (Howel & Higgins, 1990). 또 측정 항목이 조형적일 경우 즉, 측정항목과 구성개념간의 관계가 원인-결과의 관계인 경우에 적절하다 (Chin, 1998). 그렇기 때문에 구성개념에 대한 측정도구가 조형적인 경우가 대부분이면서 모형 적합도 보다는 구성개념의 설명력을 측정하고자 하는 연구에서 PLS를 분석도구로 채택하고 있다. 본 연구에서도 애착동기, 사용자만족, 지속적인 사용에 미치는 영향을 규명하기 위한 탐색적인 관점에서 접근한다. 따라서 모델의 적합성을 중요시하는 다른 구조방정식 분석 방법보다 원인-예측(causal prediction)에 중심을 둔 PLS를 통한 분석이 보다 타당하다

[표 2] 기술통계결과

기준		명	비율(%)
핸드폰사용기간	6개월 이내	39	28.21
	7 ~ 12개월 사이	13	9.52
	13 ~ 24 개월 사이	24	17.22
	25 ~ 36 개월 사이	13	9.16
	37개월 이상	49	35.9
성별	남자	87	63.37
	여자	50	36.63
연령	20세 이하	3	2.2
	20대	41	30.04
	30대	59	42.86
	40대	25	17.95
	51세 이상	10	6.96
직업	초/중/고등학생	2	1.47
	대학(원)생	11	8.06
	회사원	75	54.95
	전문직	6	4.4
	자영업	17	12.45
	공무원	3	1.83
	주부	15	10.99
	기타	8	5.86

(Chin 1998).

4.3 자료수집

선행연구에서 기 활용되었던 문항을 기반으로 하여 설문 문항을 개발하였으며, 설문지는 인구통계적 문항을 제외한 연구변수의 모든 문항을 7점 척도로 구성하였다. 설문은 핸드폰 사용자들을 대상으로 온라인설문 조사업체에 의뢰하여 실시하였는데, 조사대상은 특별한 제한을 두지 않았다. 자료의 수집기간은 총 4주가 소요되었으며, 우편으로 설문을 송부하여 회수되지 아니한 업체에 다시 설문을 보내는 방식으로 자료를 수집하였다. 회수된 설문지 중 137부가 본 연구의 분석에 사용되었으며, 응답자의 특성은 [표 2]와 같다.

4.4 측정도구의 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구에서 이용된 측정도구들은 대부분 기존문헌에서 검증된 것이나 영문으로 번역하는 과정에서 나타날 수 있는 차이 또는 모바일 휴대용단말기 상황으로 전환하는 과정에서 오는 차이가 발생할 수 있기 때문에 타당성 검증이 필요하다. 본 연구에서는 첫번째, 구성개념의 타당성을 위하여 탐색적인 요인분석을 통하여 요인적재량과 크로스 로딩값을 비교 분석하였으며, 두번째, 측정모형의 수렴타당성(convergent validity)과 판별타당성(discriminant validity)을 평가하였다 (Hair et al., 1998). 먼저, 구성 개념의 타당성을 확인하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하여 팩터로딩과 크로스로딩값을 계산하였다. 또한, 각 측정항목의 평균 및 표준편차를 정리하여 [표 3]에 제시하였다. [표 3]

[표 3] 로딩 및 크로스로딩 값과 기술통계 결과

항목	기기애착	지각된가치	만족도	지속사용의도	평균	표준편차
DA1	**0.8021**	-0.0749	0.1568	-0.0577	4.42	1.27
DA2	**0.8250**	-0.1243	0.1428	-0.1088	4.16	1.23
DA3	**0.8066**	0.1226	-0.1598	-0.2633	3.98	1.24
DA4	**0.8216**	-0.2402	0.2124	-0.2082	4.61	1.16
PV1	-0.1811	**0.9323**	-0.1793	0.3963	4.58	1.00
PV2	0.1403	**0.8440**	-0.2926	0.1918	4.54	1.08
PV3	0.1597	**0.8216**	-0.2849	0.2300	4.28	1.12
PV4	-0.1325	**0.7873**	-0.0466	0.3828	5.10	1.02
SA1	0.2457	-0.1329	**0.8359**	-0.2737	4.97	0.97
SA2	0.1403	-0.0387	**0.8458**	-0.2926	4.79	0.94
SA3	0.1862	0.1933	**0.8597**	0.0855	4.73	1.00
SA4	0.1597	-0.1623	**0.8608**	-0.2849	4.85	0.99
CU1	-0.1108	0.2669	-0.3204	**0.9400**	5.26	1.20
CU2	-0.1414	0.2281	-0.2257	**0.9436**	5.26	1.04
CU3	0.1658	0.2663	0.1302	**0.9399**	4.67	1.44

에서 볼 수 있듯이 측정 변수들이 구성 개념을 잘 설명하고 있고 또한 구성개념간에도 구분되는 것을 확인할 수 있었다.

본 연구에서는 Formell & Lacker (1981)의 견해에 따라 수렴타당성은 구성요인의 복합신뢰도(composite reliability), 크론바하 알파(cronbach's α) 및 평균분산추출(AVE: Average Variance Extracted)에 의해 평가하고 판별타당성은 구성요인간의 상관관계를 AVE와 비교하여 평가하였다. 분석에 사용된 설문 문항의 신뢰성을 확인하기 위해 크론바하 알파를 사용하였다. 기기애착, 지각된가치, 만족도, 지속사용의도의 모든 개념에서 크론바하알파는 0.821~0.904 범위의 값을 나타내었다. 구성 개념을 측정한 설문 항목들의 크론바하알파 값이 모두 0.8을 상회하므로 신뢰성이 있다고 볼 수 있다 (Nunnally 1994). 복합신뢰도는 0.886~0.938 범위에 있으며, 평균분산추출 값 역시 0.834~0.897 구간에서 나타났다. 따라서 구성 개념간에 수렴타당성이 있다고 평가할 수 있으며, 구성 개념의 AVE값과 다른 구성 개념들과의 상관계수를 비교했을 때 판별타당성도 확보되었다고 할 수 있다 (Fornell & Larker, 1981).

4.5 분석결과

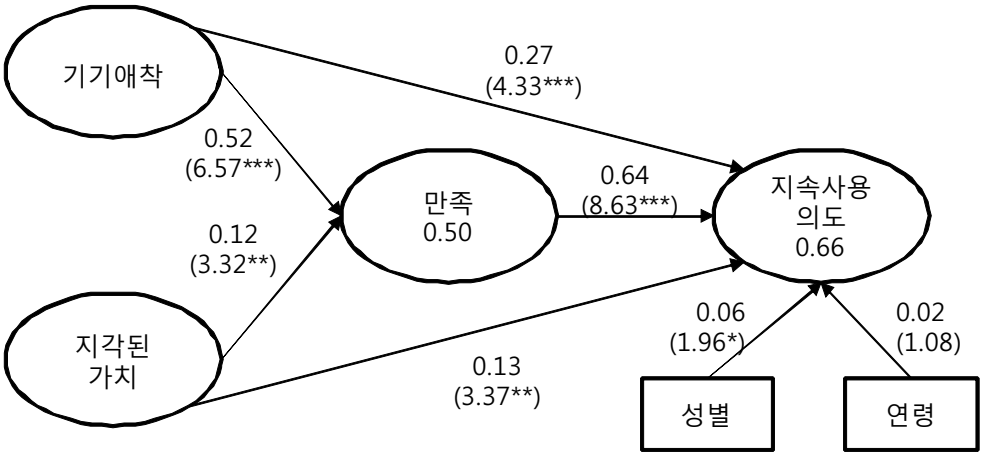
데이터의 수렴타당성과 판별타당성이 검증되었으므로 본 연구 모형에 대하여 분석을 실시하였다. Hong과 Tam (2006) 논문에서는 모바일 데이터 서비스에 대한 실증연구에서 연령과 성별을 통제변수로 활용하여 분석을 실시하였다. 분석결과 연령에 대해서는 유의하지 않으나 성별에 대해서는 유의한 결과를 도출하였다. 먼저, 연령과 성별을 포함하지 않고 구조모형 분석을 실시하였다. 실시결과 기기애착과 지각된가치는 만족에 49%와 지속사용의도에 65%의 설명력을 보였다. 경로분석 결과를 살펴보면, 기기애착의 경우 지속사용의도(베타계수 0.29, t=4.78, p<0.001)와 만족도(베타계수 0.53, t=6.68, p<0.001)에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 지각된가치 역시 지속사용의도(베타계수 0.12, t=3.21, p<0.01)와 만족도(베타계수 0.12, t=3.20, p<0.01)에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

성별과 연령을 통제변수로 활용하여 분석을 실시하였는데 모형의 분석 결과는 다음 [그림 2]와 같다. 분석결과 설명력을 살펴보면 기기애착과 지각된가치는 만족에 50%와 지속사용의

[표 4] 수렴타당성 및 판별타당성

요인	복합신뢰도	크론바하α	기기애착	지각된가치	만족도	지속사용의도
기기애착	0.938	0.904	0.850			
지각된 가치	0.887	0.821	0.425	0.834		
만족도	0.921	0.873	0.326	0.441	0.886	
지속사용의도	0.886	0.851	0.141	0.219	0.328	0.897

주) 대각선 값은 AVE 값임.



*<0.05, **<0.01, ***<0.001

[그림 2] PLS 분석결과

도에 66%의 설명력을 보임에 따라 연구모형의 설명력은 양호하다고 볼 수 있다. 경로분석결과를 살펴보면, 기기애착의 경우 지속사용의도(H1-1: 베타계수 0.27, t=4.33, p<0.001)와 만족도(H1-2: 베타계수 0.52, t=6.57, p<0.001)에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 지각된 가치 역시 지속사용의도(H2-1: 베타계수 0.13, t=3.37, p<0.01)와 만족도(H2-2: 베타계수 0.12, t=3.32, p<0.01)에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 연령과 성별을 통제변수로 고려하여 추가적인 분석을 실시하여도 그렇지 아니한 경우의 모델처럼 모든 경로가 유의한 것으로 분석되었다. 따라서 연령과 성별에 대한 통제효과가 없다고 설명할 수 있으며, 따라서 본 연구에서 제시한 모든 가설이 지지되었다.

하지만, 통제 변수로 설정한 성별과 연령 중에서 성별이 유의한 경로계수 값을 가지는 것으로 분석되었으므로 분석결과의 신뢰성을 높이기 위하여 성별을 두 집단으로 나누어서 추가적인 분석을 실시하였으며, 분석결과가 [표

[표 5] PLS 결과요약 및 가설지지 결과

변수	설명력 (R^2)	베타계수	남자	여자	경로차이 검증결과	가설지지
지속사용의도	0.66		R^2=0.68	R^2=0.64		
기기애착		0.27***	0.29***	0.24***	-	지지
지각된가치		0.13**	0.17***	0.10**	-	지지
만족		0.64***	0.65***	0.63***	-	지지
만족	0.50		R^2=0.51	R^2=0.49		
기기애착		0.52***	0.54***	0.50***	-	지지
지각된가치		0.12**	0.16***	0.08*	1.97*	지지

*<0.05, **<0.01, ***<0.001

5]에 제시되어져 있다. 지각된가치에서 만족의 경로계수값이 경로차이 분석결과 차이가 나는 것으로 분석되었다. 이는 Hong과 Tam (2006)의 연구결과와도 일치한다.

5. 토의 및 결론

본 연구의 시사점은 첫째, 노마딕(nomadic) 정보환경에서 왜 '애착'개념이 중요해지는가?에 대한 답으로 기기애착 개념을 제시하였다는 것이다. 애착은 1:1의 관계로 자아개념(self concept)을 표현하기 위해 소유물을 사용하는 것이다. 노마딕 정보환경에서는 이동성 (mobility)이 발전하면서 휴대용단말기 (handheld device)의 경우 개개인과 밀착하게 되는 경향이 발생하게 된다. 따라서, 정보통신기기(IT device)도 개인성향을 표출하는데 활용되는 경향이 발생된다. 향후 핸드폰과 같은 개인기기의 경우 이러한 애착이 개념이 중요한 역할을 하게 될 것이다. 이렇게 되면 노마딕 환경으로 갈수록 IT기기에 대한 '애착' 개념의 사용 및 적용의 필요성이 더욱 커진다고 하겠다. 둘째, Karahanna 등(1999)은 사회제도 내에서 혁신적인 IT기기의 사용이나 채택으로 자신의 이미지나 지위를 향상시킨다고 주장하고 있다. 이러한 IT 기기에 대한 애착이 높을수록 IT사용에 대한 동기도 강할 것이다. 이는 기기애착이 강한 사람은, 즉 사물을 자아표현의 수단으로 강하게 활용하는 사람은 그 설사 유용성이 떨어진다 하더라도 지속사용 가능할 수 있을 것으로 판단할 수 있다. 따라서 실무에서는 이러한 본 연구결과를 바탕으로 모바일 휴대용단말기 용자들에게 애착동기를 높이는 마케팅활동이 필요하겠다. 셋째, Park과 Macinnis(2006)는 애착의 개념을 마케팅적인 개념으로 확장하였는데, 애착을 개인과 소비개체 사이의 감정적인 유대감을 투영할 수 있는 하나의 통합적인 개념으로 정의하였다. 흔히 우리들은 오래 사용한 제품이 있을 경우 같은 브랜드의 제품을 선호하는 경향이 있다. 이는 특정제품을 사용을 통하여 사용자들이 감정적인 유대감을 경험하기 때문이다. 따라서, 기기에 대한 애착 동기는 사용자의 사용동기를 자극한다고 말할 수 있는데 이에 대한 연구가 정보시스템 분야에서 추가적으로 많이 이루어져야 한다. 예를들어 사용자와 특정 제품간의 상호작용을 통하여 형성되는 감정적 경험요소를 반영할 수 있는 애착동기라는 개념의 도입을 통해, 인지적인 측면의 경험 요소만을 반영하고 있는 사용자만족 중심의 기존의 이론적인 연구의 한계를 보완할 수 있다 (이인성 외, 2008). 넷째, 휴먼컴퓨터상호작용(human computer interaction)의 관점에서 본 연구 결과를 고찰할 수 있다 (신자은, 2003). 예를 들어 미국의 타임이나, 일본의 닛케이트랜디에서 올해의 상품으로 선정된 제품들을 살펴보면, 로지텍 VX마우스, 애플 아이팟터치, 애플아이폰, 팜센트로(PDA)와 같은 인터랙션 수월성이 강조된 제품이 많다 (SERI 경제포커스, 2008). 이는 인터페이스의 디자인을 강화하게 되면 사용자의 만족감이 높아지게 되고 이는 핸드폰의 지속적인 사용으로 이어지게 되어 사용자의 애착동기를 높일 수 있다. 마지막으로 분석결과 내적동기로서의 기기애착이 강해지면, 이 영향으로 인해 상대적으로 외적동기인 지각된가치의 경로계수가 줄어드는 것을 알 수 있다. 이는 모바일 휴

대용단말기가 단순히 유용성에 의해서만 사용하는 것이 아니라 사용자의 확대된 자아의 일종으로 사용할 수 있을 증명한다.

본 연구에서는 애착이론을 바탕으로 모바일 휴대용단말기에 애착 개념을 투영한 기기애착 개념을 소개하고 이 연구변수가 만족도 및 지속사용의도와의 관계를 PLS를 이용하여 실증적으로 증명하였다. 분석결과 기기애착이 만족도와 지속사용의도에 긍정적인 영향을 미침을 증명하였다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 첫째, 기기애착에 영향을 주는 선행변수에 대한 연구가 필요하다. 이웅규와 이종기 (2003)는 가상학습(e-Learning)에서 자기효능감 (self-efficacy)이 정보시스템 사용에 중요한 선행변수임을 증명하였다. 이에 본 연구에서도 자기효능감 등과 같은 선행변수에 대한 추가적인 연구 고찰이 필요하다. 둘째, 기기애착에 의하여 영향을 받는 변수에 대한 추가적인 고찰이 필요하다. 특히, 정보시스템을 사용하는 사용자의 즐거움(playfulness/enjoyment)이나, 충성도와 같은 개념은 현재 연구에서는 고려되어져 있지 않다. 셋째, 기기애착과 만족 또는 지속사용의도로의 가설설정이 단방향(diractional)으로 이루어져 있다는 점이다. 김진호 등 (2007)은 경영학에서 이루어지는 연구들이 양방향적 또는 비재귀적(non recursive)인 경우가 많음에도 불구하고 변수들의 일방향적인 관계만을 검증하는 경우가 대부분임을 지적하면서 양방향적인 연구의 필요성을 주장하였다. 물론, Hunter와 Gerbing (1982)의 경우 횡단적인 연구에서는 양방향적(bi-diractional)인 가설설정의 연구가 적합하지 않다고 주장하고 있으나 이에 대한 추가적인 연구가 필요하다고 하겠다.

본 연구는 향후 다음과 같이 확대발전가능할 것이다. 첫째, 본 연구에서는 기기애착을 하나의 신념(belief)으로 간주하고 연구를 실시하였다. 향후에는 기기애착을 조절변수로 활용하여 애착정도가 높은 집단과 낮은 집단에서의 결과를 비교하는 것도 가능할 것이다. 둘째, 기기의 종류(신/구, 고/저)에 따라 기기애착 정도가 만족도 및 지속사용의도에 대한 설명력 및 경로에 미치는 영향을 분석하는 멀티그룹분석도 가능할 것이다.

〈참고문헌〉

김호영, 김진우, “모바일 인터넷의 사용에 영향을 미치는 중요 요인에 대한 실증적 연구,” 경영정보학연구, 제12권, 제3호, 2002, pp. 89-113.

김진호, 홍세희, 추병대, “경영학 연구에서의 구조방정식 모형의 적용: 문헌 연구와 비판,” 경영학연구, 제36권, 제4호, 2007, pp. 897-923.

박기온, 옥석재, ″포털사이트의 지속사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,″ 정보시스템연구, 제17권, 제2호, 2008, pp. 49-72.

신자은, ″모바일 기기의 효과적인 사용자 인터페이스 디자인 활용에 관한 연구 -휴대폰을 중심으로-,″ 학술지 시각디자인학연구, 제14권, 제1호, 2003, pp.45-56.

이웅규 , 이종기, ″자기효능감과 서비스 품질이 e-학습 시스템의 사용용이성과 유용성

에 미치는 영향," 정보시스템 연구, 제12권, 제2호, 2003, pp. 41-56.

이인성, 이기호, 최지웅, 양승화, 임성택, 전석원, 김진우, 홍세준, "사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형에 관한 실증적 연구," 경영학연구, 제37권, 제5호, 2008, pp. 1171-1203.

정영수, 정철호, "개인 커뮤니티의 지각된 특성이 만족 및 지속적 사용의도에 미치는 영향에 관한 연구," 정보시스템연구, 제16권 제3호, 2007, pp. 133~159.

SERI, 경제포커스, 2008, 3. 3.

Ahluwalia, R., Unnava, H.R. and Burnkrant, R.E., "The Moderating Role of Commitment on the Spillover Effect of Marketing Communications," *Journal of Marketing Research*, Vol. 38, No. 4, 2001, pp. 458-470.

Baldwin, M.W., Keelan, J.P.R., Fehr, B., Enns, V. and Koh-Rangarajoo, E., "Social cognitive conceptualization of attachment styles: Availability and accessibility effects," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 71, 1996, 94-109.

Ball, A.D. and Tasaki, L.H., "The Role and Measurement of Attachment in Consumer Behavior," *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 1, No. 2, 1992, pp. 155-172

Baumeister, R.F. and Leary, M.R., "The Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation," *Psychological Bulletin*, Vol. 117, No. 3, 1995, pp. 497-529.

Belk, R., "Possessions and the Extended Self," *Journal Of Consumer Research,* Vol. 15, No. 2, 1988, pp. 139-168.

Bem, D., "Self perception theory," In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 6). New York: Academic Press., 1972.

Bhattacherjee, A., "Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model," *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 3, 2001, pp. 351-370.

Bhattacherjee, A. and Premkumar, G., "Understanding Changes in Belief and Attitude toward Information Technology Usage: A Theoretical Model and Longitudinal Test," *MIS Quarterly*, Vol. 28, No. 2, 2004, pp. 229-254.

Bowlby, J., *Attachment and loss: Vol. 1. Attachment*. London: Hogarth Press., 1969

Bowlby, J., "The making and breaking of affectional baonds," *British Journal of Psychiatry,* Vol. 130, 1977, pp. 201-210.

Bowlby, J., *The Making and Breaking of Affectional Bonds*. London, UK, Tavistock Publications., 1979.

Bowlby, J., *A secure base.* New York: Basic Books., 1980.

Carroll, B.A. and Ahuvia, A.C., "Some Antecedents and Outcomes of Brand Love," *Marketing Letters*, Vol. 17, No. 2, 2006, pp. 79-89.

Chesney, T., "An Acceptance Model for Useful and Fun Information Systems," *An*

Interdisciplinary Journal of Humans in ICT Environment, Vol. 2, No. 2, 2006, pp. 225-235.

Chin, W.W., "The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling," In G..A. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business Research,* NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1998, pp. 295-336.

Chitturi, R., Raghunathan, R. and Mahajan, V., "Delight by Design: The Role of Hedonic Versus Utilitarian Benefits," *Journal of Marketing*, Vol. 72, No. 3, 2008, pp.48-63.

Davis, F.D., "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology," *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, 1989, pp. 319-339.

Deci, E.L. and Ryan, R.M., *Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior*. Plenum Press, New York, 1985.

DeLone, W.H. and McLean, E.R., "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable," *Information Systems Research*, Vol. 3, No. 1, 1992, pp. 60-95.

Doll, W.J. and Torkzadeh, G., "The Measurement of End-User Computing Satisfaction," *MIS Quarterly*, Vol. 12, No. 2, 1988, pp.259-274.

Fornell, C. and Larcker, D.F., "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, 1981, pp.39-51.

Fournier, S., "Consumers and Their Brands: Developing Relationship Theory in Consumer Research," *Journal of Consumer Research*, Vol. 24, No. 4, 1998, pp. 343-373.

Goffman, E., *Asylums*, New York: Doubleday., 1961.

Greenwald, A.G., A social-cognitive account of the self's development In D K Lapsley & F. C Power (Eds), *Self, ego and identity. Integrative approaches* (pp 30-42) New York Springer-Verlag, 1988.

Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. and Black, W.C., *Multivariate Data Analysis*: With Readings, 5th ed., Prentice Hall., 1998.

Hassenzahl, M. and Tractinsky, N., "User experience a research agenda," *Behaviour & Information Technology*, Vol. 25, 2006, pp. 91-97.

Hazen, C. And Shaver, P. "Romantic love conceptualized as an attachment process," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 52, 1994, pp. 511-524.

Hong, S.E. and Tam, K.Y., "Understanding the Adoption of Multipurpose Information Appliances: The Case of Mobile Data Services," *Information Systems Research*, Vol. 17, No. 2, 2006, pp.162-179.

Howel, J.M. and Higgins, C.A., "Champion of Technological Innovation," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, No. 2, 1990, pp. 317-341.

Hunter, J.E. and Gerbing, D.W., "Unidimensional

Measurement, Second Order Factor Analysis, and Causal Models," in B.M. Staw & L.L. Cummings (Eds.), *Research in Organizational Behavior* (Vol. 4). Greenwich, CT, JAI Press, 1982, pp. 267-320.

James, W., *The Principles of Psychology*, Vol.1, New York: Henry Holt., 1890.

Jones, T.O. and W.E. Sasser Jr., "Why Satisfied Customers Defect," *Harvard Business Review,* Vol. 73, No. 6, 1995, pp. 88-99.

Johnson, M., Herrmann, A. and Huber, F., "The Evolution of Loyalty Intentions," *Journal of Marketing*, Vol. 70, 2006, pp. 122–132

Johnson, D.J. and Rusbult, C.E., "Resisting temptation: Devaluation of alternative partners as a means of maintaining commitment in close relationships," *Journal of Personality and Social Psychology,* Vol. 57, No. 6, 1989, pp. 967–980.

Karahanna, E., Straub, D.W. and Chervany, N.L., "Information Technology Adoption across Time: A Cross-Sectional Comparison of Pre-Adoption and Post-Adoption Beliefs," *MIS Quarterly*, Vol. 23, No. 2, 1999, pp. 183-213.

Kelley, H.H. and Thibaut, J.W., *Interpersonal Relations: A Theory of Interdependence*. New York, NY, John Wiley., 1978.

Kleinrock, L., "Nomadic Computing - An Opportunity," *Computer Communication Review*, Vol. 25, No. 1, 1995, pp. 36–40.

Lee, M.K.O., Cheung, C.M.K. and Chen, Z., "Acceptance of Internet-based learning medium: the role of extrinsic and intrinsic motivation," *Information & Management*, Vol.42, 2005, pp. 1095-1104.

Li, D., Chau, P.Y.K. and Lou, H., "Understanding individual adoption of instant messaging: An empirical investigation", *Journal of Association for Information Systems*, Vol. 6, No. 4, 2005, pp.102-129.

Lyytinen, K.K. and Youngjin, Y., "The next wave of nomadic computing", *Information Systems Research*, Vol. 13, No. 4, 2002, pp. 377-388.

McAdams, D.P. and Bryant F.B., "Intimacy Motivation and Subjective Mental Health in a Nationwide Sample," *Journal of Personality*, Vol. 55, No. 3, 1987, pp.395-413.

McClelland, D.C., *Personality*. Henry Holt, New York., 1951.

McKinney, V., Yoon, KH. and Zahedi, F. M., "The Measurement of Web-Customer Satisfaction : An Expectation and Disconfirmation Approach," *Information Systems Research*, Vol. 13, No. 3, 2002, pp. 296-315.

McVeigh, B.J., *Individualization, Individuality, Interiority, and the Internet*. Japanese Cybercultures . Eds. N. Gottlieb and M. McLelland. London: Routledge, 2003, pp. 19-33.

„ 1994.Park, C.W. and Macinnis, D.J., "What's In and What's Out: Questions on the

Boundaries of the Attitude Construct," *Journal of Consumer Research*, Vol. 33, No. 1, 2006, pp. 16-18.

Protokid., *Mobile Kids: A European Adolescent Mobile Phone*. User survey., 2000.

Prelinger, E., "Extension and Structure of the Self," *Journal of Psychology*, Vol. 47, January, 1959, pp. 13-23.

Reichheld, F.F. and Schefter, P., "E-Loyalty: Your Secret Weapon on the Web," *Harvard Business Review*, Vol. 78, 2000, pp. 105-113.

Reis, H.T. and Patrick, B.C., "Attachment and Intimacy: Component Processes" in Higgins, E. T., and A.W., Kruglanski (eds.), *Social psychology: Handbook of Basic Principles*. New York: Guilford Press, 1996. pp. 523-563.

Rochberg, H.E., "Object Relations, Role Models, and Cultivation of the Self," *Environment and Behavior*, Vol. 16, No. 3, 1984, pp. 335-368.

Ryan, R.M. and Deci, E.L., "Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions," *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 25, 2000, pp. 54-67.

Shang, R.A., Chen, Y.C. and Shen, L., "Extrinsic versus intrinsic motivations for consumers to shop on-line," *Information & Management*, Vol. 42, 2005, pp. 401-413.

Siegel, D.J., *The mindful brain*. New York: W. W. Norton., 2007.

Sui, J.J. and Baloglu, S., "The Role of Emotional Commitment in Relational Marketing: An Empirical Investigation of a Loyalty Model for Casinos," *Journal of Hospitality & Tourism Research*, Vol. 27, No. 4, 2003, pp. 470-489.

Thomson, M., MacInnis, D.J. and Park, C.W., "The Ties That Bind: Measuring the Strength of Consumers' Emotional Attachments to Brands," *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 15, No. 1, 2005, pp. 77-91.

Thomson, M., "Human Brands: Investigating Antecedents to Consumers' Strong Attachments to Celebrities," *Journal of Marketing*, Vol. 70, No. 3, 2006, pp. 104-119.

Van der Heijden, H., "User acceptance of hedonic information systems," *MIS Quarterly*, Vol. 28, No. 4, 2004, pp. 695-704.

Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B. and Davis, F.D., "User acceptance of information technology: toward a unified view," *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 3, 2003, pp. 425-478.

Venkatesh, V. and Brown, S.A., "A longitudinal investigation of personal computers in homes: adoption determinants and emerging challenges," *MIS Quarterly*, Vol. 25, 2001, pp. 71–102.

Wirtz, J. and Lee, M.C., "An Examination of the Quality and Context-Specific Applicability of Commonly Used Customer Satisfaction Measures," *Journal of Service Research*, Vol. 5, No. 4, 2003, pp. 345-355.

Vlahos, G.E., Ferratt, T.W. and Knoepfle, G., "Use and perceived value of computer-based information systems in supporting the decision making of German managers," *SIGCPR*, 2000.

Wold, H., "Soft modeling: The Basic Design and Some Extensions." In K. G. Jöreskog, & H. Wold (Eds.), *System under Indirect Observation*. NY: North-Holland Publishing Company., 1982.

권순재(Soon-Jae Kwon)

현재 대구대학교 경영학과 교수로 재직 중이다. 성균관대학교 경영학부(1998)를 졸업하고 성균관대학교에서 경영정보시스템 전공으로 석사(2000) 및 박사(2006)를 취득하였다. Journal of MIS, Information and Management, Decision Support Systems, Expert Systems with Applications, Behavior and Information Technology, Cyber Psychology and Behavior 등에 논문을 게재하였거나 게재할 예정이며, 국내에도 20 여편의 연구가 있다. 주요 관심분야는 의사결정기법, 인터넷 및 모바일에서 소비자행동, 온라인 커뮤니티에서의 창의성 등이다.

채성욱(Sung-Uk Chae)

현재 한국정보화진흥원에 재직중이다. KAIST에서 석사를 마치고 현재 성균관대학교에서 박사과정에 있다. 국내에 몇 편의 연구가 있다. 주요 관심분야는 전자상거래, 정보시스템감리 등이다.

<Abstract>

The role of device attachment in post-adoption of mobile hand-held devices

Soon-Jae Kwon · Sung-Uk Chae

Korean society frenzy about ubiquitous computing is in a rapid change into so called 'Nomadic' information environment. In many previous studies, a number of intrinsic and extrinsic motivation factors were empirically found to affect users' continuance to use mobile hand-held devices. However, the role of device attachment, a new intrinsic motivation factor with which users are known to care about their own mobile devices personally, in determining users' post-adoption behavior was not explored yet to the full scale. To fill the research void like this, this study proposes a new research model in which device attachment as well as perceived value are positively linked to satisfaction and continuance to use. The statistical results obtained by applying PLS to the valid 137 questionnaires showed that the device attachment has stronger positive influence on satisfaction and continuance to use than the perceived value. Therefore, a practical implication is suggested that the mobile devices need to be designed in a way of arousing users' device attachment more strongly.

Keywords: mobile hand-held devices, device attachment, perceived value, satisfaction, continuance model, post-adoption, nomadic information environment

* 이 논문은 2009년 4월 14일 접수하여 2차 수정을 거쳐 2009년 6월 20일 게재 확정되었습니다.