Asia Pacific Journal of Information Systems
Vol. 19, No. 1, March 2009

An Empirical Study on How the Moderating Effects of Individual Cultural Characteristics towards a Specific Target Affects User Experience: Based on the Survey Results of Four Types of Digital Device Users in the US, Germany, and Russia*

Inseong Lee**, Gi Woong Choi***, Solyung Kim***, Kiho Lee****, Jinwoo Kim*****

Recently, due to the globalization of the IT(Information Technology) market, devices and systems designed in one country are used in other countries as well. This phenomenon is becoming the key factor for increased interest on cross-cultural, or cross-national, research within the IT area. However, as the IT market is becoming bigger and more globalized, a great number of IT practitioners are having difficulty in designing and developing devices or systems which can provide optimal experience. This is because not only tangible factors such as language and a country's economic or industrial power affect the user experience of a certain device or system but also invisible and intangible factors as well. Among such invisible and intangible factors, the cultural characteristics of users from different countries may affect the user experience of certain devices or systems because cultural characteristics affect how they understand and interpret the devices or systems. In other words, when users evaluate the quality of overall user experience, the cultural characteristics of each user act as a perceptual lens that leads the user to focus on a certain elements of experience. Therefore, there is a need within the IT field to consider cultural characteristics when designing or developing certain devices or systems and plan a strategy for localization.

In such an environment, existing IS studies identify the culture with the country, emphasize the importance of culture in a national level perspective, and hypothesize that users within the same country have same cultural characteristics. Under such assumptions, these studies focus on the moderating effects of cultural

* This research is funded by Design Management Center, UDS Group of Samsung Electronics.
** Post-Doctoral Researcher, HCI Lab, Yonsei University
*** Researcher, HCI Lab, Yonsei University
**** Researcher, R&D Center, TmaxSoft
***** Corresponding author/Professor, School of Business, Yonsei University

characteristics on a national level within a certain theoretical framework. This has already been suggested by cross-cultural studies conducted by scholars such as Hofstede(1980) in providing numerical research results and measurement items for cultural characteristics and using such results or items as they increase the efficiency of studies.

However, such national level culture has its limitations in forecasting and explaining individual-level behaviors such as voluntary device or system usage. This is because individual cultural characteristics are the outcome of not only the national culture but also the culture of a race, company, local area, family, and other groups that are formulated through interaction within the group. Therefore, national or nationally dominant cultural characteristics may have its limitations in forecasting and explaining the cultural characteristics of an individual. Moreover, past studies in psychology suggest a possibility that there exist different cultural characteristics within a single individual depending on the subject being measured or its context. For example, in relation to individual vs. collective characteristics, which is one of the major cultural characteristics, an individual may show collectivistic characteristics when he or she is with family or friends but show individualistic characteristics in his or her workplace.

Therefore, this study acknowledged such limitations of past studies and conducted a research within the framework of 'theoretically integrated model of user satisfaction and emotional attachment', which was developed through a former study, on how the effects of different experience elements on emotional attachment or user satisfaction are differentiated depending on the individual cultural characteristics related to a system or device usage. In order to do this, this study hypothesized the moderating effects of four cultural dimensions (uncertainty avoidance, individualism vs. collectivism, masculinity vs. femininity, and power distance) as suggested by Hofstede(1980) within the theoretically integrated model of emotional attachment and user satisfaction. Statistical tests were then implemented on these moderating effects through conducting surveys with users of four digital devices (mobile phone, MP3 player, LCD TV, and refrigerator) in three countries (US, Germany, and Russia).

In order to explain and forecast the behavior of personal device or system users, individual cultural characteristics must be measured, and depending on the target device or system, measurements must be measured independently. Through this suggestion, this study hopes to provide new and useful perspectives for future IS research.

Keywords : Culture, Cultural Dimension, User Experience

특정 대상에 대한 개인 수준의 문화적 성향이 사용자 경험에 미치는 조절효과에 대한 실증적 연구: 미국, 독일, 러시아의 4개 디지털 기기 사용자를 대상으로

이 인 성, 최 지 웅, 김 소 령, 이 기 호, 김 진 우

Ⅰ. 서 론

최근 IT(Information Technology) 시장이 글로벌화됨에 따라 특정 국가에서 개발되고 디자인된 기기나 시스템들을 다른 국가의 사용자들도 사용하고 있으며, 이러한 현상은 IT 분야에서 국가 간 차이 또는 비교 문화적 연구에 대한 관심을 증대시키는 계기가 되고 있다. 그러나 IT 시장의 규모가 커지고 글로벌화될 수록, 대다수의 IT 실무자들은 현지 사용자들에게 최적의 경험을 제공할 수 있는 기기나 시스템의 개발 및 디자인에 어려움을 겪고 있다[Khaslavsky, 1998]. 이는 한 국가의 언어나 경제적 또는 산업적 측면과 같은 유형적 요인 뿐만 아니라, 비가시적이고 무형적인 요인들이 특정 기기나 시스템에 대한 사용자의 경험에 영향을 미치기 때문이다[Ford *et al.*, 2003].

이와 같은 비가시적이고 무형적인 요인들 중에서 각 국 사용자들이 가지고 있는 문화적 성향은 특정 기기나 시스템의 사용 경험에 영향을 미칠 수 있다[Ford *et al.*, 2003; Zakaria and Stanton, 2003]. 이는 사용자가 가지고 있는 문화적 성향이 특정 기기나 시스템을 이해하고 해석하는 방식에 영향을 미치기 때문이다. 즉 사용자들이 특정 기기나 시스템에 대한 전반적인 사용 경험의 질을 평가할 때, 각 사용자가 가지고 있는 문화적 성향은 지각적 렌즈(Perceptual Lens)로서 작용하여 특정 경험 요소에 초점을 맞추어 평가하도록 하는 기능을 수행한다[Lee *et al.*, 2007; Hiller, 2003]. 따라서 IT 분야에서는 특정 기기나 시스템의 개발 및 디자인 시 각 국 사용자들의 문화적 성향을 고려하여 각 기기나 시스템의 현지화 전략을 수립해야 할 필요성이 부각되고 있다.

이와 같은 환경에서 기존 IS(Information System) 분야의 연구들은 국가와 문화를 동일시하면서 같은 국가의 사용자들은 같은 문화적 성향을 가지고 있음을 가정하고[Smith *et al.*, 2004; Honold, 1999], 특정 이론적 모형 안에서 국가 수준에서 문화의 조절효과에 초점을 맞추어 개인 사용자의 행동을 예측하고 설명하고 있다[Cyr, 2008]. 이는 기존에 Hofstede[1980] 등에 의하여 진행된 비교 문화적 관점의 연구들이 각 국의 문화적 성향에 대한 수치화된 연구 결과들과 측정 도구를 제시한 바 있고, 이와 같은 기존 연구들의 결과나 측정 도구를 그대로 활용하는 것이 연구의 효율성을 높여 줄 수 있기 때문인 것으로 보인다. 예를 들어, Straub[1994]은 Hofstede[1980]가 제시한 국가 수준에서의 기존 연구 결과를 기반으로 일본이 미국에 비해 높은 불확실성 회피 성향을 가지고 있는 국가이기 때문에, 정보 풍요성(Information Richness)과 사회적 실재감(Social Presence)이 높은 의사소통 수단(예: 면대면 의사소통, 전화)을 선호하고, 그 결과 Fax나 E-Mail과 같은 정보 풍요성과 사회적 실재감이 상대적으로 낮은 IT의 확산에 어려움이 따른다는 연구 결과를 제시하였다.

그러나 이와 같은 국가 수준에서의 문화는 각 사용자에 의하여 자발적으로 수용되는 기기나 시스템의 사용과 같은 개인 수준에서의 행동을 예측하고 설명하는데 한계가 있을 수 있다[Karahanna *et al.*, 2005; Srite and Karahanna, 2006; Straub *et al.*, 2002; McCoy *et al.*, 2005]. 이는 개인의 문화적 성향이 국가 뿐만 아니라, 각 개인이 소속되어 있는 민족, 회사, 지역, 가족, 그리고 기타 소집단 등과 같이 서로 상호작용하는 다양한 집단들의 문화에 영향을 받아 형성되는 산물이고[Straub *et al.*, 2002], 이에 따라 개인 수준의 문화적 성향은 그 개인이 속해 있는 국가의 지배적인 문화와 차이가 존재할 수 있다[Srite and Karahanna, 2006]. 또한 더 나아가, 심리학 분야의 기존 연구 결과들은 한 개인 안에서도 측정되는 대상이나 정황에 따라 다른 문화적 성향이 존재할 수 있는 가능성을 제시하고 있다[Merritt, 2000; Oyserman *et al.*, 2002; Freeman and Bordia, 2001; Schimmack *et al.*, 2005]. 예를 들어, 문화적 성향을 구성하는 대표적인 차원 중 하나인 개인주의

대 집단주의 성향과 관련하여, 한 개인은 가족이나 친구와 같은 집단 안에서는 집단주의적인 문화적 성향을 가지는 반면, 회사 안에서는 개인주의적인 문화적 성향을 가질 수 있는 것이다.

따라서 이와 같은 기존 연구들의 한계점을 인식하여 본 연구에서는 기존 연구에서 개발된 '사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형[Lee *et al.*, 2008]' 안에서 사용자들이 특정 기기나 시스템의 사용과 관련하여 가지고 있는 개인 수준의 문화적 성향에 따라 각 경험 요소들이 감정적 애착 형성이나 사용자 만족 향상에 기여하는 정도가 어떻게 차별화되어 나타나는지 파악하기 위한 연구를 진행하였다. 이를 위하여 본 연구에서는 Hofstede[1980]가 제시한 네 가지 문화적 차원(불확실성 회피 성향, 개인주의 성향, 남성성 성향, 권력 거리 성향)을 중심으로 각 문화적 차원이 사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형 안에서 미칠 수 있는 조절효과들을 가설화하고, 3개국(미국, 독일, 러시아)에서 4개 디지털 기기(핸드폰, MP3 플레이어, LCD TV, 냉장고) 사용자들을 대상으로 한 대규모 설문을 기반으로 가설화된 조절효과를 통계적으로 검증하였다.

Ⅱ. 이론적 배경

본 장에서는 본 연구의 이론적 배경이 되는 문화와 문화적 차원, 그리고 특정 대상에 대한 개인 수준에서의 문화적 성향에 대한 논의를 제시하고자 한다.

2.1 문화(Culture)

문화는 기존 연구들에서 다양한 방식으로 정의되어 왔다. 인류학 분야에서 Kroeber[1952, p. 157]는 문화를 "역사적으로 차별화되고 변화 가능한 인간 사회 관습들의 집합체"라고 정의하였으며, Kroeber and Parsons[1958, p. 583]는 "전달되고 창조되는 내용, 가치의 양식, 사상, 그리고 인간 행동과 그러한 행동을 통해 생산되는 인공물의 형성에 관한 요소로서의 상징적 의미 시스템"이라고 정의하였다. 또한 경영학 분야에서 Ferraro[1998]는 "어떠한 사회의 구성원으로서 가지고 있고, 생각하며, 행동하는 모든 것"을 문화라고 정의하였으며, 심리학 분야에서는 Triandis[1995]가 문화를 가치, 태도, 의견, 신념, 규범, 그리고 다른 심리학적 개념들의 집합체로 바라 보았다.

한편 문화의 다양한 정의들 중 IS 분야에서는 Hofstede[1980]가 제시한 문화의 정의를 가장 많이 활용하고 있으며[Ford *et al.*, 2003; Srite and Karahanna, 2006], Hofstede[1980, p. 25]는 문화를 "한 집단의 구성원을 다른 집단의 구성원과 구분하는 집단적인 정신적 프로그래밍"으로 정의하였다. 그는 피라미드 모형을 통해 인간의 정신적 프로그래밍을 세 가지(개인, 집단적, 보편적 단계)로 구분하여 제시함으로써 문화가 인간의 정신적 프로그래밍에서 어떠한 의미를 갖는지 설명하려고 하였다. Hofstede[1980]에 따르면, 개인적 차원은 각 개인만의 독특한 부분이며, 보편적 차원은 모든 인간이 공유하는 것이다. 반면에 집단적 차원은 모든 사람이 아닌 특정 집단에 소속된 사람들이 공유하고 있는 것이며, 문화가 이에 해당된다고 볼 수 있다.

이와 같은 기존 연구들의 문화에 대한 정의를 요약하면, 문화는 사람들의 행동 전반에 영향을 미치고 그에 대한 표준을 제공하며, 유형적 측면뿐만 아니라 인간의 생각, 표준, 그리고 행동 등을 포함한 보다 넓은 범위의 비가시적 측면에서 고려되어야 한다. 또한 이와 같은 기존 연구들은 문화를 개인적 특성이 아니라 집단 구성원들이 공유하고 있는 공동체적 특성으로 바라보고 있다. 그러나 문화 자체는 개인을 통하여 명시적으로 나타나고, 이와 같이 개인 수준에서 나타난 문화적 성향이 집단 수준의 문화로 통합되는 것이기 때문에, 개인 수준의 문화적 성향을 통해 개인의 행동을 설명하고 예측하는 연구는 의미를 가지게 될 것이다[Srite and Karahanna, 2006].

2.2 문화적 차원(Cultural Dimension)

앞 장에서 제시된 바와 마찬가지로 문화에 대한 다양한 학문 분야의 정의들이 있음에도 불구하고, 현실적으로 문화를 통하여 사람들의 행동을 설명하고 예측하는 데에는 많은 어려움이 따른다[Honold, 1999]. 이는 문화를 측정할 수 있는 이론적으로 확고한 기준이 부족하기 때문이다[Straub *et al*., 2002]. 이러한 문제를 해결하기 위해 많은 연구자들은 문화를 문화적 차원의 관점에서 파악하려고 시도하였으며[Straub *et al*., 2002], 이러한 문화적 차원은 개인의 행동을 설명하고 예측하는데 효과적인 변수들을 제공할 수 있을 것이다[de Mooij, 2003]. 이와 같은 문화적 차원에 관하여 다양한 학문 분야에서 인용되는 핵심적인 연구들은 Parsons and Shils[1951], Kluckhohn and Strodtbeck[1961], Hall[1959; 1976], Hofstede [1980], Trompenaars[1993], 그리고 Schwartz [1994] 등에 의해서 이루어 졌다.

본 연구에서는 기존 연구들이 제시하고 있는 다양한 문화적 차원들 중 Hofstede[1980]가 제시한 4개의 문화적 차원(불확실성 회피 성향, 개인주의 성향 대 집단주의 성향, 남성성 성향 대 여성성 성향, 권력 거리 성향)을 중심으로 특정 대상에 대한 개인 수준에서의 문화적 성향이 선행연구를 통하여 개발된 사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형 안에서 작용할 수 있는 조절효과들을 가설화하고자 하였다. 본 연구에서 Hofstede[1980]가 제시한 4개 문화적 차원을 선정한 근거는 다음과 같다.

첫째, Hofstede[1980]의 4개 문화적 차원은 기존 문화 관련 연구들에서 가장 일반적인 문화적 차원으로 제시되어 왔다[Hoft, 1995; de Mooij, 1998; Singh *et al*., 2003]. 둘째, Hofstede[1980]의 4개 문화적 차원은 사용자들의 행동을 예측하고 설명하는데 적절한 개념적 틀로 간주되어 왔다[Baumgartner and Marcus, 2004; Zahedi *et al*., 2001; Hoft, 1996; Badre, 2001; Röse, 2004]. 셋째, Hofstede [1980]의 4개 문화적 차원은 다른 문화적 차원들에 비해 비교 문화적 관점의 IS 분야 연구들에서 가장 많이 활용되어 왔으며(예: [Choong and Salvendy, 1998; Kedia and Bhagat, 1988; Igbaria and Zviran, 1996; Garfield and Watson, 1998; Huang *et al*., 2003; Lim, 2004; Kankanhalli *et al*., 2004; Tan *et al*., 2003; Tan *et al*., 1998; Png *et al*., 2001; Straub *et al*., 1997; Straub, 1994]), 특히 IS 분야의 주요 저널(Major Journal)에 100회 이상 인용될 정도로 각 차원의 이론적 간명성과 타당성이 입증되었다[Ford *et al*., 2003].

2.3 개인 수준의 문화적 성향

IS 분야의 대부분의 연구들은 문화를 국가 수준에서 측정하거나, 기존 연구들이 제시하고 있는 문화적 차원에 따른 국가 분류 결과를 기반으로 하고 있다. 예를 들어, IS 분야에서 Kralisch *et al*.[2005]는 사용자들의 웹 사이트 안에서의 항해 패턴(Navigation Pattern)이 그들의 문화적 성향에 따라 달라질 수 있다고 주장하면서, 개인의 문화적 성향을 그들이 속해 있는 국가의 문화와 동일시 하고 있다. 이와 유사하게 Rose *et al*.[2002]는 실험 연구를 통하여 페루와 이집트 실험 참가자들이 미국과 핀란드 실험 참가자들에 비해 시스템에서의 다운로드 지체 현상에 대하여 상대적으로 덜 민감하다는 연구 결과를 제시하면서, 이와 같은 결과의 원인으로 페루와 이집트가 다원주의적 시간 지각 성향을 가지고 있는 국가라는 점을 제시하고 있다. 그러나 이와 같이 국가의 문화와 그 국가 안에 속해 있는 개인의 문화적 성향을 동일시 하는 것은 잘못된 연구 결과 및 추론을 이끌어 낼 수 있다. 이는 한 국가 내의 문화적 이질성이 국가 간의 문화적 이질성 보다 클 수 있기 때문이다[McCoy *et al*., 2005]. 보다 구체적으로, 한국을 집단주의적 문화가 강한 국가로 분류한 Hofstede[1980]의 연구 결과를 기반으로 IS 분야에서 모든 한국 사용자들이 집단주의적 문화 성

향이 강하다는 가정 하에 연구를 진행하는 것은 잘못된 결론을 이끌어 낼 가능성이 크다. 이는 한국 안에서도 지역이나 성별, 그리고 소득 수준에 따라 다양한 문화적 성향을 나타낼 수 있기 때문이다[Baskerville, 2003]. 예를 들어, Smith and Chang[2003]은 중국 실험 참가자들이 개인주의 성향을 강조한 웹 사이트를 선호한다는 연구 결과를 제시하였으며, 이는 중국을 집단주의 성향이 강한 국가로 추정한 Hofstede[2003]의 연구 결과와는 상반되는 내용이다. 이와 같이 개인 수준의 문화적 성향은 그 개인이 속해 있는 국가의 지배적인 문화와 차이가 나타날 수 있으며, 이러한 문제를 해결하기 위하여 Straub *et al.*[2002], Ford *et al.*[2005], McCoy and Galletta[2005], 그리고 Srite and Karahanna[2006]는 개인의 행동을 설명하고 예측하기 위해서 개인 수준의 문화적 성향을 측정할 것을 제안하고 있다. 또한 IS 분야에서 개인의 정보 시스템 수용 행동을 예측하고 설명하기 위하여 가장 많이 활용되는 국가 수준 문화적 성향에 대한 수치를 제시한 Hofstede[1994] 조차 개인의 행동을 예측하고 설명하는 연구에 있어 자신이 제시한 국가 수준 문화적 성향의 수치를 활용하는 것이 한계가 있을 수 있음을 언급한 바 있다.

한편 문화의 정의 자체가 국가나 집단 수준의 차이를 설명하고 예측하는데 적합한 반면, 어떠한 기기나 시스템의 사용은 개인 수준에서의 행동이기 때문에 국가 수준에서의 문화를 통한 분석은 개인 수준의 행동을 설명하지 못한다는 한계가 있다[Straub *et al.*, 2002]. 이는 개인의 문화적 성향이 개인이 소속되어 있는 다양한 집단들의 문화에 영향을 받고 수정되기 때문이다. Straub [2002]의 Virtual Onion 모형에 따르면, 특정 개인의 문화적 성향은 국가, 민족, 회사, 지역, 가족, 기타 소집단 등과 같이 서로 상호작용하는 다양한 집단들의 문화에 영향을 받아 형성되는 산물이다. 따라서 한 국가 안에 속해 있는 개인들이라 할지라도, 각 개인들은 그 국가 안의 다른 집단에 소속되어 있기 때문에 서로 다른 문화적 성향을 나타낼 수 있으며[Erez and Gati, 2004], 국가의 문화는 개인 수준의 문화적 성향에 영향을 미치는 변수이지만 개인 수준의 문화적 성향을 완전하게 결정하는 변수는 아니다. 결론적으로 문화적 성향을 개인 수준에서 파악하는 것은 개인 안에 축적되어 있는 다양한 집단의 문화를 반영하는 것이며, 이와 같은 관점에서 개인 수준의 문화적 성향은 개인의 특성과는 구별되는 개념이라고 볼 수 있다[Erez and Gati, 2004].

물론 국가나 집단의 문화는 집단 안에서 개인의 행동을 설명하고 예측하는 경우에는 타당성 있게 활용될 수 있다. 예를 들어, 조직의 문화를 기반으로 GDSS(Group Decision Support System)나 EIS(Executive Information System)와 같은 조직 기반 기기를 사용하는 사용자들의 행동을 설명하고 예측하는 것은 적절할 수 있다. 그러나 핸드폰이나 MP3 플레이어와 같이 각 사용자들에 의해 자발적으로 사용되는 기기나 시스템의 경우, 그 사용자들의 행동을 설명하고 예측하는 데에는 개인 수준의 문화적 성향을 적용하는 것이 더 적절할 것이다[McCoy *et al.*, 2005]. 예를 들어, Venkatesh and Brown[2001]의 연구 결과에 따르면, 가정 환경에서 개인 기기의 사용자는 기업 환경에서의 조직 기반 기기의 사용자와는 다른 행동 패턴을 보인다. 이는 기업 환경에서의 조직 기반 기기는 조직 구성원으로서의 개인이 업무적인 목적을 달성하기 위하여 비자발적으로 사용하는 것인 반면[Kim *et al.*, 2007], 가정 환경에서의 개인 기기는 각 개인의 선호에 따라 자발적으로 사용되기 때문이다.

따라서 본 연구와 같이 특정 기기나 시스템의 사용과 관련된 개인 수준의 양상을 설명하고 예측하기 위해서는 국가나 집단 수준의 문화 보다는 개인 수준의 문화적 성향을 측정하고 분석하는 것이 타당할 것이다.

더 나아가 문화적 성향은 한 개인 안에서도 측정되는 대상이나 정황에 따라 다르게 나타날 수 있다[Thomas, 1998; Merritt, 2000; Oyserman *et*

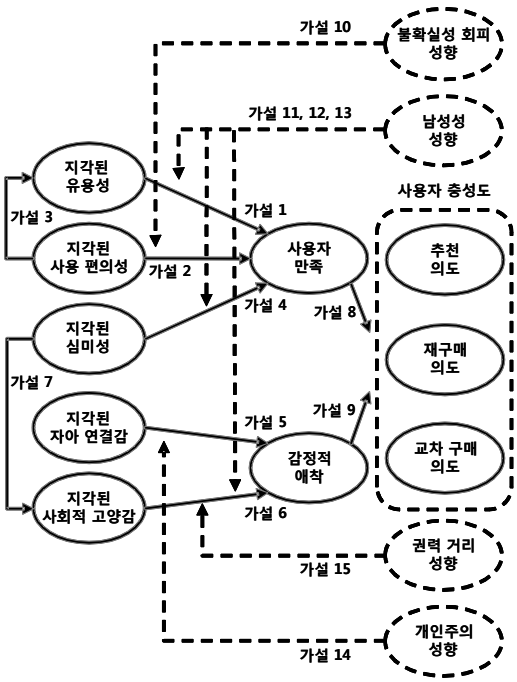
al., 2002; Hui, 1988; Freeman and Bordia, 2001; Schimmack *et al*., 2005]. 예를 들어, Hofstede [1980]와 동일한 측정 도구를 활용하여 비행기 조종실 정황에서 조종사들의 문화적 성향을 측정한 Merritt[2000]의 연구 결과는 Hofstede[1980]가 문화적 성향을 측정했던 IBM이라는 조직 정황에서의 결과와 큰 차이를 나타낸다. 즉 Merritt[2000]은 조종사들의 개인주의 성향과 불확실성 회피 성향 수준이 Hofstede[1980]에 의해 동일한 국가의 IBM이라는 조직 정황에서 측정되었던 수준보다 높다는 사실을 밝혀 내었다. 또한 Argyle *et al*.[1986]는 사회적인 관계 안에서의 문화적 차이에 초점을 맞추어 문화적 성향을 측정하는 새로운 측정 도구를 개발하였다. 그들은 새롭게 개발된 측정 도구를 활용하여 일본, 홍콩, 영국, 그리고 이탈리아에서 22개의 사회적 관계에 대한 설문을 진행하였으며, 그들의 연구 결과는 Hofstede [1980]에 의해 IBM이라는 조직 정황에서 측정되었던 4개국의 문화적 성향과 차이를 나타내고 있다. Argyle *et al*.[1986]는 이러한 불일치의 발생이 Hofstede[1980]가 업무적인 조직 정황에서 문화적 성향을 측정한 반면, 그들은 사회적 관계라는 보다 넓은 범위의 정황에서 문화적 성향을 측정하였기 때문이라고 주장한다.

이와 같은 기존 연구 결과들은 개인 수준에서의 문화적 성향이 측정 대상이나 정황에 따라 다르게 나타날 수 있음을 시사하며, 결과적으로 IS 분야에서도 개인 사용자의 문화적 성향이 기기나 시스템에 따라 다르게 나타날 수 있기 때문에, 기기나 시스템에 따라 독립적으로 개인 사용자의 문화적 성향을 측정해야 함을 유추할 수 있다.

이상의 논의를 요약하면, 개인 사용자에 의해 자발적으로 사용되는 기기나 시스템에 대한 사용 경험을 예측하기 위해서는 개인 수준의 문화적 성향을 측정해야 하며, 그와 같은 측정은 대상에 따라, 즉 연구의 대상이 되는 기기나 시스템에 따라 독립적으로 측정되어야 할 것이다.

Ⅲ. 연구 모형 및 연구 가설

본 연구의 연구 모형 및 가설은 <그림 1>에서 볼 수 있는 바와 같으며, 각 가설에 대한 보다 구체적인 설명은 다음에 제시되어 있다.



<그림 1> 본 연구의 연구 모형 및 가설

3.1 사용자 만족 및 감정적 애착의 이론적 통합 모형

본 연구에서는 기존 연구에서 개발된 '사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형[Lee *et al*., 2008]' 안에서 특정 대상에 대한 개인 수준의 문화적 성향이 미치는 조절효과를 검증하고자 하였다. Lee *et al*.[2008] 에 의하여 개발된 사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형은 사용자 경험의 감성적 양상을 반영한 감정적 애착이라는 개념을 도입하여 기존 사용자 만족 중심의 이론적 모형을 확장한 통합 모형으로서, 사용자

만족에 영향을 미치는 사용자 경험 요소로서 지각된 유용성(Perceived Usefulness)과 지각된 사용 편의성(Perceived Ease of Use), 그리고 지각된 심미성(Perceived Aesthetics)을 제시하고 있으며, 감정적 애착에 영향을 미치는 사용자 경험 요소로서 지각된 자아 연결감(Perceived Self-Connection)과 지각된 사회적 고양감(Perceived Social Enhancement)을 제시하고 있다.

본 연구에서 특정 대상에 대한 개인 수준의 문화적 성향이 사용자 경험에 미치는 조절효과를 검증하기 위하여 사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형을 도입한 이유는 다음과 같다. 첫째, 이 모형은 사용자 경험의 인지적 요소와 감성적 요소를 동시에 고려하고 있기 때문에, 특정 대상에 대한 개인 수준의 문화적 성향이 사용자 경험에 미치는 조절효과를 보다 광범위하게 파악할 수 있을 것으로 판단되었다. 둘째, 이 모형은 개인 수준에서의 사용자 경험을 설명하는 모형이기 때문에 개인 수준의 문화적 성향과 관련된 본 연구와 밀접한 관련이 있을 것으로 판단하였다. 셋째, 이 모형은 한국에서 4개 디지털 기기(핸드폰, MP3 플레이어, TV, 냉장고) 사용자들을 대상으로 한 설문을 통하여 그 타당성이 이미 검증되었기 때문에, 특정 대상에 대한 개인 수준의 문화적 성향이 사용자 경험에 미치는 조절효과에 초점을 맞추어 본 연구를 진행하는데 적합한 이론적 모형으로 판단되었다.

앞에서 언급한 바와 마찬가지로 사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형 안에서의 다섯 가지 경험 요소들 간의 관계, 각 경험 요소가 사용자 만족 및 감정적 애착에 미치는 주효과 등은 기존 연구를 통하여 이미 검증된 바 있다. 따라서 본 연구에서는 3개국(미국, 독일, 러시아)에서 4개 디지털 기기(핸드폰, MP3 플레이어, LCD TV, 냉장고) 사용자들을 대상으로 한 설문을 통해 선행 연구에서 제시된 아래와 같은 연구 가설들을 재검증하고자 한다.

가설 1 : 지각된 유용성은 사용자 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2 : 지각된 사용 편의성은 사용자 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3 : 지각된 사용 편의성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 4 : 지각된 심미성은 사용자 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 5 : 지각된 자아 연결감은 감정적 애착에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 6 : 지각된 사회적 고양감은 감정적 애착에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 7 : 지각된 심미성은 지각된 사회적 고양감에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 8 : 사용자 만족은 사용자 충성도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 8-1 : 사용자 만족은 추천 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 8-2 : 사용자 만족은 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 8-3 : 사용자 만족은 교차 구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 9 : 감정적 애착은 사용자 충성도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 9-1 : 감정적 애착은 추천 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 9-2 : 감정적 애착은 재구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 9-3 : 감정적 애착은 교차 구매 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2 개인 수준 문화적 성향의 조절효과

본 연구에서는 Hofstede[1980]가 제시한 4개의 문화적 차원(불확실성 회피 성향, 개인주의 성향 대 집단주의 성향, 남성성 성향 대 여성성 성향, 권력 거리 성향)을 중심으로 특정 대상에 대한 개인 수준에서의 문화적 성향이 사용자 만족과

감정적 애착의 이론적 통합 모형 안에서 미치는 조절효과들을 다음과 같이 가설화하고자 한다.

불확실성 회피 성향(Uncertainty Avoidance)은 사람들이 모호하고 구조화되어 있지 않은 상황에 대하여 어떻게 반응하는가와 관련된 문화적 차원이다[Hofstede, 1980]. 즉 불확실성 회피 성향은 "불확실과 모호함에 대해 사람들이 위협감을 느끼고 이러한 상황을 회피하려고 하는 정도"로 정의될 수 있다[Hofstede, 1980, p. 161]. 높은 불확실성 회피 성향을 가진 사회의 사람들은 불확실한 상황에서 불편함을 느끼고, 불확실한 상황에 처하는 것 자체를 주저하며, 위험 회피를 통해 불확실한 상황을 피하려고 한다. 반면에 낮은 불확실성 회피 성향을 가진 사회의 사람들은 불확실성과 위험을 상대적으로 더 많이 받아 들인다. 또한 불확실성 회피 성향이 높은 사회의 사람들은 형식적 규칙, 절대적 진실, 그리고 전문가로 여기는 사람들의 충고에 보다 더 의존하는 경향이 높으며, 안정에 대한 강한 욕구를 보인다.

개인 수준의 불확실성 회피 성향은 사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형에서 지각된 사용 편의성과 밀접한 관계가 있을 수 있다. 특정 기기나 시스템의 사용 편의성이 낮을 경우, 그 기기나 시스템을 사용하는 과정에서 사용자들은 빈번한 실수와 오류를 경험하게 되고, 이 과정에서 사용자들은 예상하지 못한 상황에 직면할 수 있다. 따라서 낮은 사용 편의성으로 인해 발생할 수 있는 이러한 상황에 대해 불확실성 회피 성향이 낮은 사용자들 보다 불확실성 회피 성향이 높은 사용자들이 더 민감한 반응을 나타날 것이다. 또한 사용 편의성의 세부 개념인 학습 편의성의 측면에서도 불확실성 회피 성향이 높은 사용자들은 새로운 사용 방법을 학습하는 것을 주저하기 때문에, 기존에 사용자들이 가지고 있던 지식이나 심성 모형을 기반으로 쉽게 사용할 수 있는 기기나 시스템을 선호할 것이다. 즉 불확실성 회피 성향이 낮은 사용자들에 비해 불확실성 회피 성향이 높은 사용자들은 쉬운 사용법이나 사용 방법의 예측 가능성과 같은 사용 편의성 측면에 더 민감하게 반응할 것이고[Veiga *et al.*, 2001], 이에 따라 사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형에서 불확실성 회피 성향의 조절효과는 다음과 같이 가설화될 수 있다.

가설 10 : 불확실성 회피 성향은 지각된 사용 편의성과 사용자 만족 간의 관계에서 정(+)의 조절효과를 나타낼 것이다. 즉 지각된 사용 편의성이 사용자 만족에 미치는 영향은 불확실성 회피 성향이 높을수록 더 크게 나타날 것이다.

남성성 성향(Masculinity) 대 **여성성 성향(Femininity)**은 사회의 지배적인 가치가 얼마나 남성다운가 또는 여성다운가를 의미하는 차원이다[Hofstede, 1980]. Hofstede[1980]에 따르면 남성성 성향이 높은 사회의 사람들은 자기 주장, 돈, 물질적 성공 등을 중요시 하고, 독단적이고, 야욕적이며, 경쟁심이 강한 성향을 가지고 있다. 반면에 여성성 성향이 높은 사회의 사람들은 성 역할에 대한 고정 관념을 가지고 있지 않고, 다른 사람들과의 관계, 삶의 질 등에 대하여 높은 가치를 부여한다.

이와 같은 남성성 성향 대 여성성 성향은 성별과는 다른 개념이며, 성별이 생물학적인 측면에서의 남성과 여성의 구분인 반면, 남성성 성향 대 여성성 성향은 심리적인 측면에서의 구분으로서 어떠한 사회나 개인이 남성적인 가치를 강조하는지 또는 여성적인 가치를 강조하는지를 의미하는 개념이다[Srite and Karahanna, 2006; Bem, 1981]. 그러나 두 개념 간의 차이에도 불구하고 남성성 성향 대 여성성 성향을 통하여 사회나 개인의 행동을 예측하고 설명하는데 성별 차이에 대한 기존 연구들을 활용하는 것은 의미가 있을 수 있다[Bem, 1981]. 이는 성별 차이에 대한 기존 연구들이 남성은 남성적인 가치를 중요시 하고,

여성은 여성적인 가치를 중요시 하는 것으로 사전에 가정하고 있기 때문에, 남성과 여성의 차이를 남성성 성향 대 여성성 성향의 차이로 준용하여 활용할 수 있기 때문이다[Srite and Karahanna, 2006].

개인 수준의 남성성 성향 대 여성성 성향은 사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형에서 지각된 유용성, 지각된 심미성, 그리고 지각된 사회적 고양과 밀접한 관계가 있을 수 있다.

첫째, 남성성 성향 대 여성성 성향은 지각된 유용성과 사용자 만족 간의 관계에서 조절변수로 작용할 수 있다. Spence and Helmreich[1980] 및 Taylor and Hall[1982]의 연구 결과에 따르면, 남성성 성향은 도구적 행동과 관련되어 있다. 즉 여성성 성향이 높은 사람들에 비해 남성성 성향이 높은 사람들의 관심은 실용적 편익에 더 초점이 맞추어져 있다. 또한 성별 차이와 관련된 기존 연구에서도 남성이 여성에 비해 더 실용적이고 과업 지향적이라는 결과를 제시하고 있다[Hoffman, 1972; Minton and Schneider, 1980]. 본 연구에서 지각된 유용성은 특정 기기나 시스템의 사용으로부터 얻을 수 있는 실용적인 가치를 설명하고 있으며[Davis *et al.*, 1992], 앞에서 제시한 기존 연구 결과들에 따라 남성성 성향이 높은 사용자들이 여성성 성향이 높은 사용자들에 비해 특정 기기나 시스템의 지각된 유용성에 더 민감하게 반응할 것이라고 추론할 수 있다. 따라서 사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형에서 남성성 성향 대 여성성 성향이 지각된 유용성과 사용자 만족 간 관계에서 나타내는 조절효과는 다음과 같이 가설화될 수 있다.

가설 11 : 남성성 성향은 지각된 유용성과 사용자 만족 간의 관계에서 정(+)의 조절효과를 나타낼 것이다. 즉 지각된 유용성이 사용자 만족에 미치는 영향은 남성성 성향이 높을수록 더 크게 나타날 것이다.

둘째, 남성성 성향 대 여성성 성향은 지각된 심미성과 사용자 만족 간의 관계에 있어서도 조절변수로 작용할 수 있다. 심리학 분야에서는 일반적으로 여성이 남성에 비해 외모적 심미성이나 매력을 더 중요하게 생각한다는 결과들을 제시하여 왔다[Jackson, 1983; Eagly *et al.*, 1991]. 즉 심리학 분야의 기존 연구들에 따르면, 외모적 심미성이나 매력은 여성의 성 역할에서 중심적인 위치를 차지할 뿐만 아니라, 여성의 개인 정체성, 자아 존중감, 그리고 사회적 관계에서도 중요한 역할을 담당한다[Bar-Tal and Saxe, 1976]. 이는 남성과는 달리 여성에게는 어릴 때부터 외모적 심미성이나 매력이 여성의 중요한 성 역할이라는 명시적 또는 암묵적인 교육이 이루어 지기 때문이다[Freedman, 1976]. 따라서 외모적 심미성이나 매력은 남성적 가치라기 보다는 여성적 가치로 추론될 수 있을 것이다. 더 나아가 사람들은 어떠한 개인과 그 개인이 가지고 있는 소유물을 연관 지어 생각하고, 결과적으로 그 소유물이 그 개인을 부분적으로 설명한다고 생각하기 때문에[Belk, 1988; Beggan, 1992], 여성들은 남성에 비해 외관적 심미성이 높거나 외관적으로 매력적인 기기나 시스템을 더 선호할 것이다.

결론적으로 이상의 기존 연구 결과들을 기반으로 본 연구에서는 외관 심미성이 여성적 가치이기 때문에 여성성 성향이 높은 사용자들에게 더욱 중요한 경험 요소라고 추론하였으며, 따라서 남성성 성향 대 여성성 성향이 지각된 심미성과 사용자 만족 간의 관계에 미치는 조절효과를 다음과 같이 가설화하였다.

가설 12 : 남성성 성향은 지각된 심미성과 사용자 만족 간의 관계에서 부(-)의 조절효과를 나타낼 것이다. 즉 지각된 심미성이 사용자 만족에 미치는 영향은 남성성 성향이 낮을수록 더 크게 나타날 것이다.

셋째, 지각된 사회적 고양과 감정적 애착 간의 관계에서 남성성 성향 대 여성성 성향은 조절효과를 미칠 수 있다. 남성성 성향이 높은 사람들은 여성성 성향이 높은 사람들에 비해 사회적인 성공이나 성취 동기가 강하고[Minton and Schneider, 1980; Hoffman, 1972], 자아 고양과 사회적 인정과 같은 가치를 중요시 하기 때문에 다른 사람들에게 과시하기 위하여 어떠한 제품을 소비하는 성향이 높다[Hofstede, 1980]. 따라서 남성성 성향이 높은 사용자들은 여성성 성향이 높은 사용자들에 비해 특정 기기나 시스템의 사용을 통하여 다른 사람들의 부러움을 받거나 다른 사람들에 대한 자신의 이미지를 사회적으로 고양시키고자 하는 동기가 강할 것이며, 그와 같은 요소들을 가지고 있는 기기나 시스템에 감정적 애착을 더 쉽게 형성할 수 있을 것이다. 결과적으로 사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형에서 남성성 성향 대 여성성 성향의 조절효과는 다음과 같이 가설화될 수 있다.

가설 13 : 남성성 성향은 지각된 사회적 고양감과 감정적 애착 간의 관계에서 정(+)의 조절효과를 나타낼 것이다. 즉 지각된 사회적 고양감이 감정적 애착에 미치는 영향은 남성성 성향이 높을수록 더 크게 나타날 것이다.

개인주의(Individualism) 대 집단주의(Collectivism) 성향은 기존의 많은 연구들에 의해 중요한 문화적 차원으로 인식되어 왔다[Triandis, 1990; Freeman and Bordia, 2001; Tan *et al*., 2003]. 개인주의 성향은 개인의 이익이 집단의 이익 때문에 희생될 수 없다고 생각하는 경향이며, 집단주의 성향은 집단의 이익을 위해서는 언제라도 개인의 이익이 희생될 수 있다고 믿는 경향이다[Hofstede, 1980]. 따라서 개인주의 성향을 가진 사회의 사람들은 대부분의 행동이 개인의 목적이나 관심 또는 이익에 의해서 결정되는 반면, 집단주의 성향을 가진 사회의 사람들은 집단의 목적이 행동을 결정하며, 조직이나 집단 상황에서 충성에 대한 대가로 구성원을 관리하고 보호하려는 성향을 보인다.

개인 수준의 개인주의 대 집단주의 성향은 사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형에서 지각된 자아 연결감과 밀접한 관계가 있을 수 있다. 앞에서 언급한 바와 마찬가지로 개인주의 성향이 높은 사람들은 집단이나 다른 사람과의 관계 보다 자기 자신의 목적이나 관심, 그리고 이익을 우선시 한다[Hofstede, 1980; de Mooij, 2003]. 또한 개인주의 성향이 높은 사람들의 모든 행동이나 의사 결정은 개인적 관점에서 이루어 진다[Hofstede, 1980]. 따라서 어떠한 기기나 시스템의 사용에 있어서도 집단주의 성향이 높은 사용자들에 비해 개인주의 성향이 높은 사용자들은 특정 기기나 시스템이 자기 자신과 얼마나 많이 일치하거나 연결되어 있는 요소를 가지고 있는가에 대해 더 민감하게 반응할 것이며, 개인주의 성향이 높은 사용자들은 자신과 일치하거나 연결되어 있는 요소를 적게 가지고 있는 기기나 시스템에 대해서는 감정적 애착을 느끼기 어려울 것이다. 결과적으로 사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형에서 개인주의 성향 대 집단주의 성향의 조절효과는 다음과 같이 가설화될 수 있다.

가설 14 : 개인주의 성향은 지각된 자아 연결감과 감정적 애착 간의 관계에 정(+)의 조절효과를 나타낼 것이다. 즉 지각된 자아 연결감이 감정적 애착에 미치는 영향은 개인주의 성향이 높을수록 더 크게 나타날 것이다.

권력 거리 성향(Power Distance)은 사회나 조직 내의 권력이 불평등하게 편재되어 있는 것을 구성원들이 받아들이는 정도를 의미한다[Hofstede, 1980]. Hofstede[1980]에 따르면 높은 권력 거리

성향을 가진 사회의 사람들은 인간 사이의 불평등을 당연한 것으로 받아들이며, 교육 수준에 관계없이 권위적인 것이 특징이다. 또한 행동에 있어 자신의 사회적 지위를 강화시켜 주는 것에 관심을 두는 특징을 나타낸다. 반면 낮은 권력 거리 성향을 가진 사회의 사람들은 권리와 기회의 평등성을 강조하며, 조직 안에서 상급자와 하급자가 근본적으로 평등한 위치에 있다고 생각한다.

개인 수준의 권력 거리 성향도 사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형에서 지각된 사회적 고양감과 밀접한 관계가 있을 수 있다. 낮은 권력 거리 성향을 가진 사용자들에 비해 높은 권력 거리 성향을 가진 사용자들은 자신의 사회적 지위를 강화시키는 것에 대한 관심이 많기 때문에[Hofstede, 1980; de Mooij, 1998], 다른 사람들의 부러움을 받거나 다른 사람들에 대한 자신의 이미지가 사회적으로 고양될 수 있는 특정 기기나 시스템의 요소들에 더 민감하게 반응할 것이고, 그와 같은 요소들을 가지고 있는 기기나 시스템에 감정적 애착을 더 쉽게 형성할 수 있을 것이다. 결과적으로 사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형에서 권력 거리 성향의 조절효과는 다음과 같이 가설화될 수 있다.

가설 15 : 권력 거리 성향은 지각된 사회적 고양감과 감정적 애착 간의 관계에 정(+)의 조절효과를 나타낼 것이다. 즉 지각된 사회적 고양감이 감정적 애착에 미치는 영향은 권력 거리 성향이 높을수록 더 크게 나타날 것이다.

Ⅳ. 연구 방법

본 연구에서는 가설화된 주효과 및 조절효과를 검증하기 위하여, 3개국(미국, 독일, 러시아)에서 4개 디지털 기기(핸드폰, MP3 플레이어, LCD TV, 냉장고) 사용자들을 대상으로 한 대규모 설문을 실시하였다. 본 연구에서 4개 디지털 기기를 연구 대상으로 선정한 이유는 각각 다른 특성을 가지고 있는 다양한 디지털 기기들을 설문 대상으로 선정함으로써 본 연구에서 개발된 연구 가설들의 외적 타당성을 증가시킬 수 있을 것으로 판단하였기 때문이다. 또한 본 연구에서 연구 대상으로 선정된 4개 디지털 기기는 최근 다양한 기능들이 통합되어 정보 시스템화되어 가고 있을 뿐만 아니라, 조직 환경에서 사용되는 일반 정보 시스템과는 달리 개인 사용자의 자발적인 선택에 의하여 사용되는 기기이기 때문에 특정 대상에 대한 개인 수준에서의 문화적 성향이 미치는 조절효과를 검증하기에 적합한 연구 대상인 것으로 판단되었다. 연구 방법과 관련된 보다 구체적인 사항은 다음과 같다.

4.1 문항 개발

본 연구에서 다음과 같은 과정을 거쳐 설문 문항을 개발하였다.

첫째, 사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형과 관련된 기존 연구에서 제시된 9개 개념들에 대한 설문 문항은 본 연구에서도 대부분 그대로 활용되었다. 둘째, 4개 문화적 차원을 측정하기 위하여 본 연구에서는 각 문화적 성향과 관련된 기존 연구들이 제시하고 있는 설문 문항들을 개인 수준에서의 각 기기의 사용 상황에 맞게 수정하였으며, 각 문화적 성향은 3개의 문항으로 측정되었다. 셋째, 본 연구는 3개국에서 설문이 진행되었기 때문에, 설문 문항의 국가 간 동의성 측면에서 신뢰성 문제가 제기될 수 있다. 따라서 본 연구에서는 측정 도구의 신뢰성 문제를 해소하기 위하여 기존의 국가 간 비교 연구에서 설문 문항의 신뢰성을 확보하기 위한 방법으로 제시하고 있는 역번역(Back-Translation)의 방법을 사용하여 국문으로 개발된 설문 문항을 3개 언어(영어, 독일어, 러시아어)로 번역하였다[Smith and Reynolds, 2001]. 예를 들어 영문 설문 문항의 경우, 본 연구자에 의해 국문으로 개발된 문항

을 국어와 영어 모두에 익숙한(Bilingual) 번역자가 영문으로 번역하였으며, 다시 국어와 영어에 익숙한 제 3의 번역자가 번역된 영문 문항을 국문으로 재번역하였다. 본 연구에서는 이와 같이 번역된 국문 문항을 처음의 국문 문항과 비교하는 과정을 거쳐 문제가 있는 영문 문항을 수정하였으며, 이러한 역번역의 과정은 독일어와 러시아어 설문 문항에도 동일하게 적용되었다.

이와 같은 과정을 거쳐 본 설문에서는 반영지표(Reflective Measure)로 구성된 총 43개의 문항에 대한 설문이 진행되었으며, 각각의 설문 문항은 *Likert* 7점 척도로 측정되었다. 본 연구에서 사용된 총 43개의 영문 문항들과 각 문항의 출처는 <부록>에 제시되어 있다.[1)]

4.2 데이터 수집

본 연구를 위하여 미국, 독일, 러시아에서 온라인 설문이 실시되었다. 본 연구에서 3개국을 연구의 대상으로 선정한 근거는 다음과 같다.

본 연구에서는 연구 대상 국가를 선정하기 위하여 Hofstede[2003]가 제시한 68개국의 문화적 차원에 대한 수치들 중 본 연구에서 활용한 4개 문화적 차원(불확실성 회피 성향, 개인주의 성향, 남성성 성향, 권력 거리 성향)에 대한 수치를 기반으로 비계층적 군집화 방법인 K-Means Clustering을 실시하여 68개국을 군집화하였다. 군집의 수는 3개로 지정되었으며, K-Means Clustering의 결과, 러시아, 한국, 대만, 터키 등 38개국이 제1군집에, 미국, 영국, 캐나다, 호주 등 14개국이 제2집에, 그리고 독일, 이탈리아, 스페인, 프랑스 등 16개국이 제3군집에 포함되었다. 이들 3개의 군집 중 본 연구에서는 연구가 가장 효율적으로 진행될 수 있을 것으로 판단되는 국가들을 각 군집에서 1개국 씩 선정하였으며, 결과적으로 러시아(제 1군집), 미국(제 2군집), 독일(제 3군집)이 본 연구의 대상 국가로 선정되었다. 본 연구는 국가 간 문화적 차이 보다는 특정 기기에 대한 개인 수준에서의 문화적 성향에 초점을 맞추었으나, 기존 연구를 기반으로 문화적 차이가 큰 것으로 예상되는 3개국을 연구 대상으로 선정함으로써 본 연구 결과의 일반화 가능성이 증대될 것으로 판단하였다.

온라인 설문 응답자는 각 국의 현지 리서치 업체가 관리하고 있는 온라인 설문 패널들 중 본 연구에 관심 있는 사람들을 대상으로 모집되었다. 즉 각 국의 현지 리서치 업체들은 그들이 보유하고 있는 온라인 설문 패널들에게 본 연구에 대하여 E-Mail로 소개하고, E-Mail을 수신한 패널들 중 본 연구에 관심 있는 사람들이 자발적으로 온라인 설문에 참가하였다. 이와 같은 온라인 설문 참가자들 모두에게는 소정의 설문 참가비가 지급되었다.

본 설문에는 총 2,400명이 참여하였으며, 이중 불성실 응답자 및 설문 응답의 대상이 되는 본인 소유 기기의 사용 경험이 1개월 미만인 설문 응답자의 데이터를 제외하고, 총 2,056명의 데이터를 최종 분석에 사용하였다. 설문 참가자는 1개의 기기에 대한 설문 문항에만 응답할 수 있었으며, 보다 구체적인 기기 별 유효 설문 응답자들수는 <표 1>에 제시되어 있다.

4.3 측정 도구의 타당성 검증

본 연구에서는 측정 도구의 신뢰성 및 타당성을 검증하기 위하여 LISREL 8.54를 활용하여 전체 데이터를 기반으로 측정 모형에 대한 확증적 요인 분석을 실시하였다.[2)]

1) <부록>에는 핸드폰 대상 설문 문항만 제시되어 있으며, 나머지 3개 기기 대상 설문 문항은 핸드폰 대상 설문 문항과 제품명만 다르고 나머지는 모두 동일하였다.

2) 본 연구에서는 측정 도구에 대한 국가 별 및 기기 별 신뢰성 및 타당성 검증도 실시하였으며, 이와 같은 국가 별 및 기기 별 분석에서도 측정 모형의 적합도, 수렴 타당성, 신뢰도, 그리고 판별 타당성은 권장 기

<표 1> 유효 설문 응답자의 인구 통계학적 정보

국 가	항 목	핸드폰 (*N* = 544)	MP3P (*N* = 541)	LCD TV (*N* = 526)	냉장고 (*N* = 445)
전체 (*N* = 2,056)	평균 연령 (표준 편차)	28.78 (10.32)	27.42 (9.06)	33.18 (9.76)	34.48 (10.77)
	남성 응답자 수	282 (51.84%)	273 (50.46%)	256 (48.67%)	189 (42.47%)
	여성 응답자 수	262 (48.16%)	268 (49.54%)	270 (51.33%)	256 (57.53%)
미국 (*N* = 736)	평균 연령 (표준 편차)	30.43 (11.63)	27.54 (9.28)	34.02 (10.76)	36.73 (12.06)
	남성 응답자 수	89 (48.37%)	97 (48.26%)	91 (47.64%)	68 (42.50%)
	여성 응답자 수	95 (51.63%)	104 (51.74%)	100 (52.36%)	92 (57.50%)
독일 (*N* = 676)	평균 연령 (표준 편차)	27.60 (9.68)	26.54 (8.41)	32.42 (9.72)	33.52 (10.50)
	남성 응답자 수	96 (52.46%)	91 (50.84%)	76 (46.34%)	63 (42.00%)
	여성 응답자 수	87 (47.54%)	88 (49.16%)	88 (53.66%)	87 (58.00%)
러시아 (*N* = 644)	평균 연령 (표준 편차)	28.31 (9.65)	28.19 (9.48)	33.09 (8.81)	33.18 (9.74)
	남성 응답자 수	97 (54.80%)	85 (52.80%)	89 (52.05%)	58 (42.96%)
	여성 응답자 수	80 (45.20%)	76 (47.20%)	82 (47.95%)	77 (57.04%)

측정 모형의 적합도 측면에서 본 연구에서는 표본 수에 상대적으로 작은 영향을 받으면서 모형의 간명성을 반영하는 것으로 알려진 CFI(> 0.90), NNFI(> 0.90), 그리고 RMSEA(< 0.80) 수치로 판단하였으며, 3개 적합도 수치 모두 권장 기준치를 상회하였다(CFI = 0.99, NNFI = 0.98, RMSEA = 0.045)[Im and Grove, 2003; Hair Jr. *et al.*, 1998].

한편 전체 데이터를 기반으로 한 수렴 타당성 검증 결과는 <표 2>에서 볼 수 있는 바와 같다. <표 2>에 제시되어 있는 바와 같이 각 문항의 요인 적재량 수치는 모두 0.70을 상회하며, *t*-value 또한 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 그러므로 본 연구의 총 43개 설문 문항은 수렴 타당성을 확보하였다고 판단할 수 있다[Bagozzi and Yi, 1988].

또한 본 연구에서 측정 도구의 신뢰성은 합성 신뢰도(CR > 0.70)와 평균 분산 추출(AVE > 0.50) 수치를 기반으로 평가하였으며, <표 2>에 제시되

준치를 상회하는 것으로 나타났다. 또한 본 연구에서는 국가 간 및 기기 간 요인구조 불변성 검증(Invariance Analysis)을 추가적으로 실시하였으며, 그 결과 국가 간 및 기기 간 측정 모형의 차이로 인한 구조 모형의 차이가 발생하지 않음이 검증되었다.

<표 2> 수렴 타당성 및 신뢰성(Convergent Validity and Reliability)

Construct	Item	Factor Loading	AVE	CR	Construct	Item	Factor Loading	AVE	CR
UA	UA1	0.71*	0.59	0.81	SC	SC1	0.95*	0.77	0.91
	UA2	0.75**				SC2	0.95**		
	UA3	0.83**				SC3	0.71**		
IC	IC1	0.72*	0.64	0.84	SE	SE1	0.91*	0.89	0.96
	IC2	0.85**				SE2	0.97**		
	IC3	0.83**				SE3	0.95**		
MF	MF1	0.78*	0.66	0.85	SAT	SAT1	0.85*	0.76	0.90
	MF2	0.76**				SAT2	0.86**		
	MF3	0.89**				SAT3	0.90**		
PD	PD1	0.81*	0.78	0.91	ATT	ATT1	0.85*	0.68	0.89
	PD2	0.93**				ATT2	0.77**		
	PD3	0.90**				ATT3	0.88**		
						ATT4	0.78**		
UF	UF1	0.80*	0.70	0.87	REP	REP1	0.95*	0.77	0.91
	UF2	0.89**				REP2	0.95**		
	UF3	0.81**				REP3	0.71**		
EU	EU1	0.92*	0.86	0.95	WOM	WOM1	0.92*	0.75	0.90
	EU2	0.92**				WOM2	0.86**		
	EU3	0.94**				WOM3	0.92**		
AE	AE1	0.92*	0.89	0.96	CB	CB1	0.82*	0.85	0.94
	AE2	0.97**				CB2	0.97**		
	AE3	0.94**				CB3	0.96**		

주) * The first item loading in each latent variable is fixed at 1.00 and does not have a *t*-value.
** Significant at the $p = 0.01$ level.
UA: 불확실성 회피 성향, IC: 개인주의 성향, MF: 남성성 성향, PD: 권력 거리 성향, UF: 지각된 유용성, EU: 지각된 사용 편의성, AE: 지각된 심미성, SC: 지각된 자아 연결감, SE: 지각된 사회적 고양감, SAT: 사용자 만족, ATT: 감정적 애착, REP: 재구매 의도, WOM: 추천 의도, CB: 교차 구매 의도.

어 있는 바와 같이 모든 수치들은 권장 기준치를 상회하였다[Hair Jr. *et al.*, 1998; Fornell and Larcker, 1981; Doll *et al.*, 2004].

판별 타당성은 Fornell and Larcker[1981]가 제시한 방법을 통하여 검증하였다. Fornell and Larcker [1981]가 제시한 방법에 따르면, 특정 개념에 대한 AVE의 제곱근 수치가 그 개념과 다른 개념들 간 상관관계 수치를 상회하였을 때 판별 타당성이 확보되었다고 볼 수 있다. 판별 타당성 검증 결과, <표 3>에서 볼 수 있는 바와 같이 각 개념의 AVE 제곱근 수치는 그에 대응하는 상관관계 수치들을 상회하고 있기 때문에 본 연구에서 사용한 측정 도구는 판별 타당성을 확보하였다고 판단할 수 있다[Segars and Grover, 1998; Gefen *et al.*, 2000].

Ⅴ. 연구 결과

본 연구의 목적은 특정 대상에 대한 개인 수준의 문화적 성향이 사용자 경험에 미치는 조절효

<표 3> 판별 타당성(Discriminant Validity)

	UA	IC	MF	PD	UF	EU	AES	SC	SE	SAT	ATT	REP	WOM	CB
UA	**0.77**													
IC	0.07	**0.80**												
MF	0.10	0.14	**0.81**											
PD	0.17	0.05	0.25	**0.88**										
UF	0.03	0.26	0.07	0.04	**0.83**									
EU	-0.03	0.13	0.01	-0.05	0.59	**0.93**								
AE	0.01	0.12	0.02	0.09	0.49	0.54	**0.94**							
SC	0.10	0.18	0.10	0.41	0.30	0.15	0.38	**0.88**						
SE	0.11	0.10	0.16	0.54	0.24	0.12	0.33	0.60	**0.94**					
SAT	0.08	0.16	0.01	0.02	0.61	0.55	0.61	0.34	0.21	**0.87**				
ATT	0.12	0.23	0.10	0.35	0.48	0.33	0.54	0.63	0.52	0.61	**0.82**			
REP	0.10	0.12	0.05	0.14	0.45	0.41	0.49	0.40	0.31	0.62	0.56	**0.88**		
WOM	0.08	0.14	0.06	0.13	0.53	0.51	0.58	0.42	0.33	0.72	0.64	0.73	**0.87**	
CB	0.16	0.15	0.07	0.24	0.30	0.25	0.36	0.44	0.37	0.42	0.49	0.61	0.55	**0.92**

주) The boldface figures on the diagonal are the square root of AVE.

과를 검증하고자 하는 것이기 때문에 각 연구 가설에 대한 검증은 국가가 아닌 기기를 중심으로 이루어 졌다.

한편 본 연구에서는 SmartPLS 2.00 활용하여 연구 대상 기기 별로 가설 검증이 이루어 졌다. 본 연구에서는 Kenny and Judd[1984] 및 Chin *et al.*[2003]가 제시한 방법에 따라 독립 변수에 대한 모든 가능한 교적항(Product Term)을 잠재 교적 변수의 지표로 이용하였기 때문에, 분석을 위하여 생성되는 관찰 변수(Observed Variable)의 수가 크게 증가하였다. 즉 모든 조절효과들을 검증하기 위하여 총 54개(조절효과 별 9개)의 관찰 변수가 추가적으로 생성되어야 하며, 이와 같은 관찰 변수의 증가는 자유 모수(Free Parameter) 수의 증가를 초래하고 LISREL은 자유 모수 수의 5배 이상의 표본 수를 필요로 하기 때문에 [Chin *et al.*, 2003], 본 연구와 같이 관찰 변수가 많은 구조 모형의 분석에는 LISREL이 적합하지 않은 것으로 판단하였다. 보다 구체적인 본 연구의 결과는 다음과 같다.

5.1 기술 통계

본 연구에서 측정된 총 14개 변수들에 대한 기기 별 기술 통계 수치는 <표 4>에서 볼 수 있는 바와 같다.

5.2 문화적 성향의 국가 간 및 기기 간 비교 분석 결과

이론적 배경에서 논의된 바와 마찬가지로, 개인 사용자의 행동을 설명하기 예측하기 위해서는 개인 수준의 문화적 성향을 측정해야 하며, 더 나아가 그와 같은 측정은 대상에 따라, 즉 연구의 대상이 되는 기기나 시스템에 따라 독립적으로 측정되어야 한다. 따라서 본 연구에서는 본격적인 가설 검증에 앞서 설문에 참여한 3개국 4개 기기 사용자들의 문화적 성향에 대한 국가 간 및

<표 4> 기술 통계(Descriptive Statistics)

	핸드폰 (*N* = 544)		MP3P (*N* = 541)		LCD TV (*N* = 526)		냉장고 (*N* = 445)	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
UA	3.62	1.33	3.59	1.38	3.82	1.33	4.23	1.29
IC	5.17	1.22	5.22	1.19	4.10	1.37	4.29	1.34
MF	3.97	1.60	4.02	1.66	4.55	1.74	3.92	1.46
PD	2.79	1.56	2.97	1.67	3.26	1.74	2.65	1.58
UF	5.81	1.07	5.40	1.20	5.24	1.20	5.61	1.17
EU	5.72	1.17	5.76	1.21	5.71	1.16	5.76	1.22
AE	5.29	1.33	5.40	1.32	5.52	1.19	5.05	1.32
SC	4.23	1.44	4.30	1.45	4.34	1.46	3.65	1.54
SE	3.80	1.56	3.78	1.58	4.16	1.61	3.62	1.65
SAT	5.25	1.25	5.44	1.26	5.32	1.33	4.99	1.37
ATT	4058	1.44	4.82	1.41	4.54	1.40	3.98	1.44
REP	4.83	1.37	4.83	1.34	4.91	1.33	4.56	1.33
WOM	4.92	1.37	5.09	1.33	5.08	1.35	4.86	1.28
CB	4.47	1.29	4.52	1.40	4.72	1.37	4.01	1.46

기기 간 비교 분석을 실시하였다.

먼저 전반적인 문화적 성향에 있어 국가 간 또는 기기 간 차이가 존재하는지 파악하기 위하여 다변량 분산분석(MANOVA)이 실시되었으며, <표 5>에서 볼 수 있는 바와 마찬가지로 국가 간, 그리고 기기 간 전반적인 문화적 성향에 있어 통계적으로 유의미한 차이가 존재하였다.

<표 5> 다변량 분산 분석(MANOVA) 결과

독립 변수	*df*	*F*	*p*	η^2
국 가	8	28.98	.000	0.054
기 기	12	46.92	.000	0.084

또한 국가 간, 그리고 기기 간 구체적으로 어떠한 문화적 성향에서 차이가 나타나는지 파악하기 위하여 분산분석(ANOVA)이 추가적으로 실시되었다. 분석 결과 <표 6>에서 볼 수 있는 바와 마찬가지로 4개의 모든 문화적 성향에 있어 기기 간 차이는 통계적으로 유의미하였으나, 국가 간 차이는 3개 문화적 성향(불확실성 회피 성향, 개인주의 성향, 권력 거리 성향)에서 통계적으로 유의미한 반면, 남성성 성향에 있어서는 국가 간 통계적으로 유의미한 차이가 존재하지 않았다.

이와 같은 문화적 성향의 국가 간 및 기기 간 비교 분석 결과는 이론적 배경에서 논의된 바와 마찬가지로 문화적 성향이 한 국가 내에서도 개인에 따라 다양한 양상을 보일 수 있음을 의미하며, 더 나아가 한 개인 안에서도 대상에 따라 다른 문화적 성향을 보일 수 있는 가능성을 제시하여 주고 있다. 또한 <표 5>, <표 6>의 다변량 분산 분석과 분산 분석 결과에서 볼 수 있는 바와 마찬가지로, 회귀 분석이나 구조 방정식 모형 분석의 R^2와 유사한 개념인 η^2(Eta-Square)는 독립변수가 국가일 때보다 기기일 때 전반적으로 더 큰 수치를 나타내고 있다. 이는 설문에 참여한 사용자들의 문화적 성향에 있어 나타나는 차이가

<표 6> 분산 분석(ANOVA) 결과

독립 변수	종속 변수	*SS*	*df*	*MS*	*F*	*p*	η^2
국 가	불확실성 회피 성향	118.19	2	59.09	34.54	.000	0.033
	개인주의 성향	67.64	2	33.82	22.12	.000	0.021
	남성성 성향	13.85	2	6.93	2.65	.071	0.003
	권력 거리 성향	223.70	2	116.85	45.485	.000	0.043
기 기	불확실성 회피 성향	132.08	3	44.03	25.73	.000	0.036
	개인주의 성향	548.43	3	182.81	119.58	.000	0.149
	남성성 성향	128.12	3	42.71	16.35	.000	0.023
	권력 거리 성향	93.83	3	31.28	12.18	.000	0.018

국가 간 보다는 기기 간으로 더 많은 부분이 설명될 수 있음을 의미한다. 따라서 본 연구에서는 전체 설문 데이터에 대한 가설 검증과 함께, 국가별 가설 검증 보다는 기기를 중심으로 가설 검증을 실시하고자 하였다.

5.3 가설 검증 결과

본 연구에서는 Chin *et al.*[2003]가 제시한 방식을 활용하여 주효과 및 4개 문화적 성향의 조절효과를 기기 별로 검증하였으며, 그 결과는 <표 7>에 요약되어 있다.

먼저 <표 7>에서 볼 수 있는 바와 마찬가지로 기존 연구에서 이미 검증되었고 본 연구에서 재검증하고자 하였던 대부분의 주효과 관련 가설들은 모든 기기에서 대부분 지지되었다(가설 1~9). 단, 핸드폰과 LCD TV의 구조 모형에서 사용편의성이 사용자 만족에 미치는 영향은 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 이는 본 연구의 설문이 설문 참가자에게 이미 익숙해 져 있는 현재 사용 중인 본인 기기를 대상으로 하였기 때문인 것으로 보인다. 또한 냉장고의 구조 모형에서 사용자 만족이 교차 구매의도에 미치는 영향도 통계적으로 유의미하지 않았으나, 통계적인 유의미 수준에는 근접한 것으로 나타났다($p < .10$). 이와 같은 가설 검증 결과, 기존 연구에서 제시되었던 가설들은 본 연구에서도 대부분 재검증되었다.

<표 7> 가설 검증 결과

가 설		가설 검증 결과(표준화 경로계수)			
		핸드폰	MP3P	LCD TV	냉장고
주효과	가설 1	0.35^{**}	0.15^{**}	0.26^{**}	0.19^{**}
	가설 2	0.04^{ns}	0.19^{**}	0.05^{ns}	0.13^{**}
	가설 3	0.50^{**}	0.56^{**}	0.56^{**}	0.58^{**}
	가설 4	0.52^{**}	0.51^{**}	0.53^{**}	0.48^{**}
	가설 5	0.35^{**}	0.26^{**}	0.53^{**}	0.36^{**}
	가설 6	0.11^{**}	0.20^{**}	0.10^{**}	0.20^{**}
	가설 7	0.34^{**}	0.31^{**}	0.28^{**}	0.38^{**}
	가설 8-1	0.52^{**}	0.52^{**}	0.43^{**}	0.44^{**}
	가설 8-2	0.39^{**}	0.36^{**}	0.43^{**}	0.29^{**}
	가설 8-3	0.27^{**}	0.26^{**}	0.34^{**}	0.08^{*}
	가설 9-1	0.34^{**}	0.31^{**}	0.39^{**}	0.32^{**}
	가설 9-2	0.30^{**}	0.37^{**}	0.37^{**}	0.30^{**}
	가설 9-3	0.30^{**}	0.37^{**}	0.38^{**}	0.33^{**}
조절효과	가설 10	0.21^{**}	0.13^{**}	0.14^{**}	0.01^{ns}
	가설 11	0.35^{**}	0.33^{**}	0.17^{ns}	0.27^{**}
	가설 12	-0.36^{**}	-0.41^{**}	-0.26^{ns}	-0.28^{**}
	가설 13	-0.04^{ns}	-0.06^{*}	0.11^{**}	-0.03^{ns}
	가설 14	0.19^{**}	0.24^{**}	0.03^{ns}	0.11^{*}
	가설 15	0.14^{**}	0.09^{**}	0.04^{ns}	0.06^{ns}

주) $^{ns}p > .10$, $^{*}p < .10$, $^{**}p < .05$.

<표 8> 조절 효과의 기여도

종속변수	항 목	전 체		핸드폰		MP3P		LCD TV		냉장고	
사용자 만족	$\triangle R^2$	0.013		0.038		0.023		0.019		0.003	
	f^2	0.02	S~M	0.07	S~M	0.04	S~M	0.04	S~M	0.00	S
	F-Statistic	8.20	$p < .05$	6.18	$p < .05$	3.84	$p < .05$	3.77	$p < .05$	0.36	$p > .05$
	Pseudo *F*-Statistic	48.02	$p < .05$	34.65	$p < .05$	22.07	$p < .05$	21.64	$p < .05$	2.13	$p > .05$
감정적 애착	$\triangle R^2$	0.013		0.017		0.018		0.007		0.005	
	f^2	0.02	S~M	0.03	S~M	0.03	S~M	0.01	S	0.01	S
	F-Statistic	7.75	$p < .05$	2.50	$p < .05$	2.55	$p < .05$	1.25	$p > .05$	0.58	$p > .05$
	Pseudo *F*-Statistic	45.47	$p < .05$	14.57	$p < .05$	14.85	$p < .05$	7.41	$p < .05$	3.43	$p > .05$

주) S~M: Small-to-Moderate Effect Size/M~L: Medium-to-Large Effect Size/L: Large Effect Size.

한편 4개 문화적 성향의 조절효과에 대한 가설 검증 결과를 요약하면 다음과 같다(가설 10~15).

첫째, 핸드폰 구조 모형에서는 가설화한 6개 문화적 성향의 조절효과 중 5개 조절효과가 통계적으로 유의미하게 나타났으며, 지각된 사회적 고양감과 감정적 애착 간의 관계에서 남성성 성향의 조절효과는 통계적으로 유의미하지 않았고 그 방향성도 가설화된 내용과는 반대로 나타났다.

둘째, MP3 플레이어 구조 모형에서 문화적 성향의 조절효과 검증 결과, 가설화한 6개 조절효과 모두 통계적으로 유의미하게 나타났다. 그러나 지각된 사회적 고양감과 감정적 애착 간의 관계에서 남성성 성향의 조절효과는 방향성이 가설화된 내용과는 반대로 나타났다.

셋째, LCD TV 구조 모형에서는 가설화한 6개 문화적 성향의 조절효과 중 2개만 통계적으로 유의미하게 나타났으며, 지각된 사회적 고양감과 감정적 애착 간의 관계에서 남성성 성향의 조절효과는 통계적으로도 유의미할 뿐만 아니라, 가설화된 내용과도 같은 방향성을 보이고 있었다.

넷째, 냉장고 구조 모형에서 문화적 성향의 조절효과 검증 결과, 가설화한 6개 조절효과 중 2개만 통계적으로 유의미하게 나타났으며, 1개는 통계적 유의미 수준에 근접한 것으로 나타났다. 또한 지각된 사회적 고양감과 감정적 애착 간의 관계에서 남성성 성향의 조절효과는 통계적으로 유의미하지 않았고 그 방향성도 가설화된 내용과는 반대로 나타났다.

한편, Carte and Russell[2003]은 조절효과나 상호 작용 효과의 검증 시 경로 계수의 통계적 유의미성 뿐만 아니라, R^2의 변화 정도도 고려하여야 한다고 주장하였다. 따라서 본 연구에서도 Chin *et al.*[2003]가 제시한 f^2 수치, Carte and Russell [2003]가 제시한 *F*-Statistic, 그리고 Chin[1998]이 제시한 Pseudo *F*-Statistic을 활용하여 문화적 성향의 조절효과가 사용자 만족이나 감정적 애착의 R^2 변화에 기여하는 정도를 파악하였다.[3)]

<표 8>에 제시되어 있는 바와 마찬가지로, 핸

3) $f^2 = [R^2_{\text{조절효과 포함 모형}} - R^2_{\text{주효과 모형}}]/[1-R^2_{\text{주효과 모형}}]$(Effect Size: Small (0.02), Medium (0.15), Large Effect (0.35))
$F = [\triangle R^2/(df_{\text{조절효과 포함 모형}} - df_{\text{주효과 모형}})]/[(1-R^2_{\text{조절효과 포함 모형}})/(N-df_{\text{조절효과 포함 모형}}-1)]$
Pseudo $F = f^2 \times (N\text{-K-1})$(N: Sample Size, K: Number of Constructs in the Model).

드폰과 MP3 플레이어에서 f^2 수치는 0.02이상이었으며, *F*-Statistic과 Pseudo *F*-Statistic 또한 통계적으로 유의미한 것으로 파악되었다($p < .05$). 그러나 LCD TV와 냉장고의 경우, 전반적으로 0.02이하의 낮은 f^2 수치를 나타내고 있으며, *F*-Statistic과 Pseudo *F*-Statistic 또한 전반적으로 통계적인 유의미 수준에 근접하지 않는 것으로 파악되었다.

이와 같은 조절효과의 통계적 유의미성 검증 및 조절효과의 기여도 분석 결과는 핸드폰과 MP3 플레이어에 비해 LCD TV나 냉장고는 개인 수준 문화적 성향의 조절효과가 크지 않음을 의미한다.

Ⅵ. 결론 및 토론

본 연구의 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 가설화한 특정 대상에 대한 개인 수준 문화적 성향의 조절효과들은 대부분 지지되었다. 그러나 지각된 사회적 고양감과 감정적 애착 간 관계에서 남성성 성향 대 여성성 성향의 조절효과(가설 13)는 통계적으로 유의미하지 않았을 뿐만 아니라, 방향성 또한 가설화된 내용과 반대로 나타났다. 즉 통계적으로는 유의미하지 않았으나 지각된 사회적 고양감이 감정적 애착에 미치는 영향은 가설화된 내용과 반대로 여성성 성향이 높을수록(남성성 성향이 낮을수록) 더 큰 것으로 나타났다. 이는 대인 관계에 있어 사회적 고양감이 가지고 있는 기능과 여성성 성향이 높은 사람들의 특성을 통하여 그 원인을 유추할 수 있다. 본 연구에서는 남성성 성향이 높은 사용자들은 여성성 성향이 높은 사용자들에 비해 특정 기기나 시스템의 사용을 통하여 다른 사람들의 부러움을 받거나 다른 사람들에 대한 자신의 이미지를 사회적으로 고양시키고자 하는 동기가 강할 것이기 때문에, 남성성 성향이 높은 사용자들이 사회적으로 고양될 수 있는 요소들을 가지고 있는 기기나 시스템에 대하여 감정적 애착을 더 쉽게 형성할 수 있을 것이라는 가설을 제시하였다. 그러나 사회적 고양감은 여성성 성향이 높은 사용자들에게 더 중요한 역할을 할 수도 있을 것으로 보인다. 이는 사람들이 자아 개념의 사회적 고양을 통하여 보다 나은 인간 관계를 맺거나 유지할 수 있고, 특히 여성성 성향이 높은 사람들은 이와 같은 사회적 관계를 중요시 하고 관계 지향적이기 때문이다[Hofstede, 1980]. 즉 여성성 성향이 높은 사람들은 남성성 성향이 높은 사람들에 비해 대인 관계에 있어서의 성공을 중요시 하고[Hoffman, 1972; Carlson, 1971; Hofstede, 1980], 자아 개념의 사회적 고양은 그와 같은 성공을 가능하게 해 줄 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구에서는 LCD TV나 냉장고는 핸드폰과 MP3 플레이어에 비해 개인 수준 문화적 성향의 조절효과가 크지 않은 것으로 나타났다. 이는 LCD TV와 냉장고가 가지고 있는 특성을 통하여 그 원인을 유추할 수 있을 것이다. 일반적으로 LCD TV와 냉장고는 각 사용자들이 개별적으로 보유하고 사용하는 기기라기 보다는 가족이 공동으로 보유하고 사용하는 기기라고 볼 수 있다. 따라서 LCD TV나 냉장고는 개인 수준의 문화적 성향 보다는 가족의 문화가 조절효과로 작용할 수 있는 가능성이 있다.

한편 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다.

첫째, 본 연구는 미국, 독일, 러시아에서만 진행되었기 때문에 본 연구 결과를 다른 국가들의 사용자 경험 연구에 일반화하여 적용시키기에는 무리가 있을 수 있다. 특히 측정 도구의 타당성 측면에서, 본 연구에서 활용한 측정 도구는 미국, 독일, 러시아에서 타당성 및 신뢰성이 확보되었고 기기 간 요인 구조 불변성도 존재하였으나, 3개국을 제외한 다른 국가들에서는 본 연구의 측정 도구가 타당성과 신뢰성을 확보하지 못할 가능성이 존재하기 때문에, 다른 국가에서의 추가적인 연구가 향후에 진행되어야 할 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서는 핸드폰, MP3 플레이어,

LCD TV, 냉장고 사용자들을 대상으로 한 설문을 통하여 가설 검증이 이루어 졌기 때문에, 본 연구의 결과를 다른 정보 시스템 및 디지털 기기에 일반화 시키기에는 한계가 있을 수 있다. 따라서 그룹웨어나 협업 시스템과 같은 구체적인 정보 시스템, 그리고 디지털 카메라나 세탁기와 같은 다양한 디지털 기기를 대상으로 한 추가적인 연구를 통하여 본 연구에서 제시된 조절효과 모형의 일반화 가능성을 증대시켜야 할 필요성이 있을 것이다.

셋째, 본 연구에서는 기존 연구들에서 제시하고 있는 다양한 문화적 차원들 중 Hofstede[1980]가 제시한 4개의 문화적 차원에만 초점을 맞추어 개인 수준의 문화적 성향이 사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형 안에서 미치는 조절효과를 검증하였다. 따라서 향후 연구에서는 보다 다양한 문화적 차원을 고려하여야 할 것으로 보인다.

이와 같은 한계점에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 이론적 및 실용적 의의를 제공할 수 있다.

이론적 관점에서 본 연구는 사용자 만족과 감정적 애착의 이론적 통합 모형에서 특정 대상에 대한 개인 수준의 문화적 성향이 미칠 수 있는 조절효과를 가설화하고 이를 실증적으로 검증하였다는 점에서 의의를 제공할 수 있다. IS 분야에서 대부분의 기존 연구들은 문화를 국가 수준에서 측정하거나, 기존 연구들이 제시하고 있는 문화적 차원에 따른 국가 분류 결과를 기반으로 하고 있다. 그러나 본 연구에서는 개인 기기나 시스템 사용자의 행동을 설명하고 예측하기 위해서는 개인 수준의 문화적 성향을 측정해야 하며, 그와 같은 측정은 대상에 따라, 즉 연구의 대상이 되는 기기나 시스템에 따라 독립적으로 측정되어야 함을 제시함으로써 향후 IS 분야의 연구에 새롭고 유용한 시각을 제공할 수 있을 것이다.

실용적 관점에서 본 연구는 기기에 따른 개인 수준의 문화적 성향을 고려한 제품 기획이 이루어 져야 할 필요성을 제시함으로써 업계에 새로운 시장 세분화 기준을 제공하였다는 의의가 있을 수 있다. 즉 본 연구에서는 기기에 따른 특정 대상에 대한 개인 수준의 문화적 성향이 중요한 조절변수임을 실증적으로 입증함으로써, 성별이나 연령, 그리고 소득 수준에 따른 기존 시장 세분화 전략의 한계를 보완할 수 있는 새로운 시장 세분화 기준을 제공하고 있다. 예를 들어, MP3 플레이어 제조회사에서는 본 연구에서 제시한 4개 문화적 성향을 개인 사용자 수준에서 측정하고 이를 기반으로 사용자들을 세분화할 수 있을 것이다. 더 나아가 신규 MP3 플레이어의 목표 사용자가 불확실성 회피 성향이 높은 사용자들이라면, 제품 사용에 있어 불확실성을 경험할 수 있는 요소들을 최소화하고 사용 편의성을 강조하는 제품 기획과 UI(User Interface) 디자인, 그리고 마케팅 전략을 시행함으로써 제품 판매량을 높이고 사용자 충성도를 증가시킬 수 있을 것이다.

〈References〉

[1] Aaker, J.L., Fournier, S., and Brasel, S.A., "When Good Brands Do Bad," *Journal of Consumer Research,* Vol. 31, No. 1, 2007, pp. 1-16.

[2] Argyle, M., Henderson, M., Bond, M., Iizuka, Y., and Contarello, A., "Cross-Cultural Variations in Relationship Rules," *International Journal of Psychology,* Vol. 21, No. 3, 1986, pp. 287-315.

[3] Badre, A.N., "Shaping Web Usability," Pears Education, Boston, MA, 2001.

[4] Bagozzi, R.P. and Yi, Y., "On the Evaluation

of Structural Equation Models," *Journal of the Academy of Marketing Science,* Vol. 16, No. 1, 1988, pp. 74-94.

[5] Bar-Tal, D. and Saxe, L., "Physical Attractiveness and Its Relationship to Sex-Role Stereotyping," *Sex Roles,* Vol. 2, No. 2, 1976, pp. 123-133.

[6] Baskerville, R.F., "Hofstede Never Studied Culture," *Accounting, Organizations and Society,* Vol. 28, No. 1, 2003, pp. 1-14.

[7] Baumgartner, V.-J. and Marcus, A., "A Practical Set of Culture Dimensions for Global User-Interface Development," *Proceedings of the 6th Asia-Pacific Conference on Computer-Human Interaction*, Hamilton, New Zealand, 2004.

[8] Beggan, J.K., "On the Social Nature of Nonsocial Perception: The Mere Ownership Effect," *Journal of Personality and Social Psychology,* Vol. 62, No. 2, 1992, pp. 229-237.

[9] Belk, R.W., "Possessions and the Extended Self," *Journal of Consumer Research,* Vol. 15, No. 2, 1988, pp. 139-368.

[10] Bem, S.L., "The BSRI and Gender Schema Theory: A Reply to Spence and Helmreich," *Psychological Review,* Vol. 88, No. 4, 1981, pp. 369-371.

[11] Carlson, R., "Sex Differences in Ego Functioning: Exploratory Studies of Agency and Communion," *Journal of Consulting and Clinical Psychology,* Vol. 37, No. 2, 1971, pp. 267-277.

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

[13] Carte, T.A. and Russell, C.J., "In Pursuit of Moderation: Nine Common Errors and Their Solutions," *MIS Quarterly,* Vol. 27, No. 3, 2003, pp. 479-501.

[14] Chin, W.W., "The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling," in *Modern Methods for Business Research,* Marcoulides, G.A.(ed.), Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, 1998, pp. 295-336.

[15] Chin, W.W., Marcolin, B.L., and Newsted, P.R., "A Partial Least Squares Latent Variable Modeling Approach for Measuring Interaction Effects: Results from a Monte Carlo Simulation Study and an Electronic- Mail Emotion/Adoption Study," *Information Systems Research,* Vol. 14, No. 2, 2003, pp. 189-217.

[16] Choong, Y.Y. and Salvendy, G., "Design of icons for use by Chinese in mainland China," *Interacting with Computers,* Vol. 9, No. 4, 1998, pp. 417-430.

[17] Cronin Jr., J.J., Brady, M.K., and Hult, G. T.M., "Assessing the Effects of Quality, Value, and Customer Satisfaction on Consumer Behavioral Intentions in Service Environments," *Journal of Retailing,* Vol. 76, No. 2, 2000, pp. 193-218.

[18] Cyr, D., "Modeling Web Site Design Across Cultures: Relationships to Trust, Satisfaction, and E-Loyalty," *Journal of Management Information Systems,* Vol. 24, No. 4, 2008, pp. 47-72.

[19] Cyr, D., Head, M., and Ivanov, A., "Design Aesthetics Leading to M-Loyalty in Mobile Commerce," *Information and Management,* Vol. 43, No. 8, 2006, pp. 950-963.

[20] Davis, F.D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly,* Vol. 13, No. 3, 1989, pp. 319-340.

[21] Davis, F.D., Bagozzi, R.P., and Warshaw, P.R., "Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace," *Journal of Applied Psychology,* Vol. 22, No. 14, 1992, pp. 1111-1132.

[22] de Mooij, M., "Consumer Behavior and Culture: Consequences for Global Marketing and Advertising," Sage Publications Inc., Thousand Oaks, CA, 2003.

[23] de Mooij, M., "Global Marketing and Advertising: Understanding Cultural Paradoxes," Sage Publications, Inc., Beverly Hills, CA, 1998.

[24] Doll, W.J., Deng, Z., Raghunathan, T.S., Torkzadeh, G., and Xia, W., "The Meaning and Measurement of User Satisfaction: A Multigroup Invariance Analysis of the End-User Computing Satisfaction Instrument," *Journal of Management Information Systems,* Vol. 21, No. 1, 2004, pp. 227-262.

[25] Eagly, A.H., Ashmore, R.D., Makhijani, M.G., and Longo, L.C., "What Is Beautiful Is Good, But …: A Meta-Analytic Review of Research on the Physical Attractiveness Stereotype," *Psychological Bulletin,* Vol. 110, No. 1, 1991, pp. 109-128.

[26] Erez, M. and Gati, E., "A Dynamic, Multi-Level Model of Culture: From the Micro Level of the Individual to the Macro Level of a Global Culture," *Applied Psychology: An International Review,* Vol. 53, No. 4, 2004, pp. 583-598.

[27] Fassnacht, M. and Köse, I., "Consequences of Web-Based Service Quality: Uncovering a Multi-Faceted Chain of Effects," *Journal of Interactive Marketing,* Vol. 21, No. 3, 2007, pp. 35-54.

[28] Ferraro, G.P., "The Cultural Dimensions of International Business," Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1998.

[29] Ford, D.P., Connelly, C.E., and Meister, D.B., "Information Systems Research and Hofstede's Culture's Consequences: An Uneasy and Incomplete Partnership," *IEEE Transactions on Engineering Management,* Vol. 50, No. 1, 2003, pp. 8-25.

[30] Ford, G., Kotze, P., and Marcus, A., "Cultural Dimensions: Who is Stereotyping Whom?," *Proceedings of the 11th International Conference on Human-Computer Interaction*, Las Vegas, NV, 2005.

[31] Fornell, C. and Larcker, D., "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research,* Vol. 18, No. 1, 1981, pp. 39-50.

[32] Freedman, R.J., "Reflections on Beauty as It Relates to Health in Adolescent Females," *Women and Health,* Vol. 9, No. 2-3, 1976, pp. 29-45.

[33] Freeman, M.A. and Bordia, P., "Assessing Alternative Models of Individualism and Collectivism: A Confirmatory Factor Analysis," *European Journal of Personality,* Vol. 15, No. 2, 2001, pp. 105-121.

[34] Garfield, M.T. and Watson, R.T., "Differences in national information infrastructures: the reflection of national cultures," *Journal of Strategic Information Systems,* Vol. 6, No. 4, 1998, pp. 313-337.

[35] Gefen, D., Straub, D.W., and Boudreau, M.C., "Structural Equation Modeling and Regression: Guidelines for Research Practice," *Communications of the Association for Information Systems,* Vol. 4, No., 2000, pp. 1-77.

[36] Hair Jr., J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., and Black, W.C., "Multivariate Data Analysis," Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 1998.

[37] Hall, E.T., "Beyond Culture," Anchor Doubleday Press, Garden City, NY, 1976.

[38] Hall, E.T., "The Silent Language," Anchor Doubleday Press, Garden City, NY, 1959.

[39] Hiller, M., "The Role of Cultural Context in Multilingual Website Usability," *Electronic Commerce Research and Applications,* Vol. 2, No. 1, 2003, pp. 2-14.

[40] Hoffman, L.W., "Early Childhood Experiences and Women's Achievement Motives," *Journal of Social Issues,* Vol. 28, No. 2, 1972, pp. 129-155.

[41] Hofstede, G., "Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values," Sage Publications, Inc., Beverly Hills, CA, 1980.

[42] Hofstede, G., "Geert Hofstede™ Cultural Dimensions," 2003, http://www.geert-hofstede.com/hofstede_dimensions.php.

[43] Hofstede, G., "Values Survey Modules Manual," IRIC, Tilburg, the Netherlands, 1994.

[44] Hoft, N.L., "Developing a Cultural Model," in *International User Interfaces,* del Galdo, E. M. and Nielsen, J.(eds.), John Wiley and Sons, New York, NY, 1996, pp. 41-73.

[45] Hoft, N.L., "International Technical Communication," John Wiley and Sons, New York, NY, 1995.

[46] Hong, S.-J. 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.

[47] Honold, P., "Learning How to Use a Cellular Phone: Comparison between German and Chinese Users," *Technical Communication,* Vol. 46, No. 2, 1999, pp. 196-205.

[48] Huang, L., Lu, M.T., and Wong, B.K., "The Impact of Power Distance on Email Acceptance: Evidence from the PRC," *Journal of Computer Information Systems,* Vol. 44, No. 1, 2003, pp. 93-101.

[49] Hui, C.H., "Measurement of Individualism-Collectivism," *Journal of Research in Personality,* Vol. 22, No. 1, 1988, pp. 17-36.

[50] Igbaria, M. and Zviran, M., "Comparison of End-User Computing Characteristics in the U.S., Israel and Taiwan," *Information and Management,* Vol. 30, No. 1, 1996, pp. 1-13.

[51] Im, K.S. and Grove, V., "The Use of Structural Equation Modeling in IS Research: Review and Recommendations," in *The Handbook of Information Systems Research,* Whitman, M.E. and Woszczynski, A.B.(eds.), Idea Group Publishing, Hershey, PA, 2003, pp. 44-65.

[52] Jackson, L.A., "The Perception of Androgyny and Physical Attractiveness: Two is Better than One," *Personality and Social Psychology Bulletin,* Vol. 9, No. 3, 1983, pp. 405-413.

[53] Kankanhalli, A., Tan, B.C.Y., Wei, K.K., and Holmes, M.C., "Cross-Cultural Differences and Information Systems Developer Values," *Decision Support Systems,* Vol. 38, No. 2, 2004, pp. 183-195.

[54] Karahanna, E., Evaristo, J.R., and Srite, M., "Levels of Culture and Individual Behavior: An Integrative Perspective," *Journal of Global Information Management,* Vol. 13, No. 2, 2005, pp. 1-20.

[55] Kedia, B.L. and Bhagat, R.S., "Cultural Con-

straints on Transfer of Technology Across Nations: Implications for Research in International and Comparative Management," *Academy of Management Review,* Vol. 13, No. 4, 1988, pp. 559-571.

[56] Kenny, D.A. and Judd, C.M., "Estimating the Nonlinear and Interactive Effects of Latent Variables," *Psychological Bulletin,* Vol. 96, No. 1, 1984, pp. 201-210.

[57] Khaslavsky, J., "Integrating culture into interface design," *Proceedings of Conference on Human Factors in Computing Systems(CHI '98)*, Los Angeles, CA, 1998.

[58] Kim, H.-W., Chan, H.C., and Gupta, S., "Value-Based Adoption of Mobile Internet: An Empirical Investigation," *Decision Support Systems,* Vol. 43, No. 1, 2007, pp. 111-126.

[59] Kleine, S.S., Kleine Ⅲ, R.E., and Allen, C.T., "How Is a Possession "Me" or "Not Me"?: Characterizing Types and an Antecedent of Material Possession Attachment," *Journal of Consumer Research,* Vol. 22, No. 3, 1995, pp. 327-343.

[60] Kluckhohn, F.R. and Strodtbeck, F.L., "Variations in Value Orientations," Greenwood Press, Westport, CT, 1961.

[61] Kralisch, A., Eisend, M., and Berendt, B., "The Impact of Culture on Website Navigation Behavior," *Proceedings of the 11th International Conference on Human-Computer Interaction*, Las Vegas, NV, 2005.

[62] Kroeber, A.L., "The Nature of Culture," University of Chicago Press, Chicago, IL, 1952.

[63] Kroeber, A.L. and Parsons, T., "The Concept of Culture and of Social System," *American Sociological Review,* Vol. 23, No. 5, 1958, pp. 582-583.

[64] Lee, I., Choi, B., Kim, J., and Hong, S.-J., "Culture-Technology Fit: Effects of Cultural Characteristics on the Post-Adoption Beliefs of Mobile Internet Users," *International Journal of Electronic Commerce,* Vol. 11, No. 4, 2007, pp. 11-51.

[65] Lee, I., Lee, K., Choi, G.W., Yang, S., Lim, S., Jeon, S.-W., Kim, J., and Hong, S.-J., "A Theoretical Integration of User Satisfaction and Emotional Attachment," *Korean Management Review,* Vol. 37, No. 5, 2008, pp. 1171-1203.

[66] Lim, J., "The Role of Power Distance and Explanation Facility in Online Bargaining Utilizing Software Agents," *Journal of Global Information Management,* Vol. 12, No. 2, 2004, pp. 27-43.

[67] Mathwick, C., Malhotra, N., and Rigdon, E., "Experiential Value: Conceptualization, Measurement and Application in the Catalog and Internet Shopping Environment," *Journal of Retailing,* Vol. 77, No. 1, 2001, pp. 39-56.

[68] Maxham Ⅲ, J.G. and Netemeyer, R.G., "A Longitudinal Study of Complaining Customers' Evaluations of Multiple Service Failures and Recovery Efforts," *Journal of Marketing,* Vol. 66, No. 4, 2002, pp. 57-71.

[69] McCoy, S., Galletta, D.F., and King, W.R., "Integrating National Culture into IS Research: The Need for Current Individual-Level Measures," *Communications of the Association for Information Systems,* Vol. 15, No., 2005, pp. 211-224.

[70] Merritt, A., "Culture in the Cockpit: Do Hofstede's Dimensions Replicate?," *Journal of Cross-Cultural Psychology,* Vol. 31, No. 3, 2000, pp. 283-301.

[71] Minton, H.L. and Schneider, F.W., "Differential Psychology," Waveland Press, Prospects Height, IL, 1980.

[72] Moore, G.C. and Benbasat, I., "Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation," *Information Systems Research,* Vol. 2, No. 3, 1991, pp. 192-222.

[73] Oyserman, D., Coon, H.M., and Kemmelmeier, M., "Rethinking Individualism and Collectivism: Evaluation of Theoretical Assumptions and Meta Analyses," *Psychological Bulletin,* Vol. 128, No. 1, 2002, pp. 3-72.

[74] Parsons, T. and Shils, E.A., "Toward a General Theory of Action," Harvard University Press, Cambridge, MA, 1951.

[75] Png, I.P.L., Tan, B.C.Y., and Wee, K.L., "Dimensions of National Culture and Corporate Adoption of IT Infrastructure," *IEEE Transactions on Engineering Management,* Vol. 48, No. 1, 2001, pp. 36-45.

[76] Röse, K., "The Development of Culture-Oriented Human Machine Systems: Specification, Analysis, and Integration of Relevant Intercultural Variables," in *Cultural Ergonomics,* Kaplan, M.(ed.), Elsevier, San Diego, CA, 2004, pp. 61-103.

[77] Rose, G.M., Evaristo, R., and Straub, D., "Culture and Consumer Responses to Web Download Time: A Four-Continent Study of Mono-and Polychronism," *IEEE Transactions on Engineering Management,* Vol. 50, No. 1, 2002, pp. 31-44.

[78] Schimmack, U., Oishi, S., and Diener, E., "Individualism: A Valid and Important Dimension of Cultural Differences between Nations," *Personality and Social Psychology Review,* Vol. 9, No. 1, 2005, pp. 17-31.

[79] Schwartz, S.H., "Beyond Individualism-Collectivism: New Cultural Dimensions of Values," in *Individualism and Collectivism : Theory, Method, and Applications,* Kagitcibasi, C., Choi, S.C., Yoon, G., Kim, U. and Triandis, H.(eds.), Sage Publications, Thousand Oaks, CA, 1994, pp. 85-119.

[80] Segars, A.H. and Grover, V., "Strategic Information Systems Planning Success: An Investigation of the Construct and Its Measurement," *MIS Quarterly,* Vol. 22, No. 2, 1998, pp. 139-163.

[81] Singh, N., Zho, H., and Hu, X., "Cultural Adaptation on the Web: A Study of American Companies' Domestic and Chinese Website," *Journal of Global Information Management,* Vol. 11, No. 3, 2003, pp. 63-81.

[82] Smith, A. and Chang, Y., "Quantifying Hofstede and Developing Cultural Fingerprints for Website Acceptability," *Proceedings of the 2003 International Workshop on the Internationalization of Products and Systems*, Berlin, Germany, 2003.

[83] Smith, A., Dunckley, L., French, T., Minocha, S., and Chang, Y., "A Process Model for Developing Usable Cross-Cultural Websites," *Interacting with Computers,* Vol. 16, No. 1, 2004, pp. 63-91.

[84] Smith, A.M. and Reynolds, N.L., "Measuring Cross-Cultural Service Quality: A Framework for Assessment," *International Marketing Review,* Vol. 19, No. 5, 2001, pp. 450-481.

[85] Spence, J.T. and Helmreich, R.L., "Masculine Instrumentality and Feminine Expressiveness: Their Relationships with Sex Role Attitudes and Behaviors," *Psychology of Women Quarterly,* Vol. 5, No. 2, 1980, pp. 147-163.

[86] Srite, M. and Karahanna, E., "The Role of Espoused National Culture Values in Technology Acceptance," *MIS Quarterly,* Vol. 30, No. 3, 2006, pp. 679-704.

[87] Straub, D.W., "The Effect of Culture on IT Diffusion: E-Mail and FAX in Japan and U.S.," *Information Systems Research,* Vol. 5, No. 1, 1994, pp. 23-47.

[88] Straub, D.W., Keil, M., and Brenner, W., "Testing the Technology Acceptance Model across Cultures: A Three Country Study," *Information and Management,* Vol. 33, No. 1, 1997, pp. 1-11.

[89] Straub, D.W., Loch, W., Aristo, R., Karahanna, E., and Strite, M., "Toward a Theory-Based Measurement of Culture," *Journal of Global Information Management,* Vol. 10, No. 1, 2002, pp. 13-23.

[90] Sweeney, J.C. and Soutar, G.N., "Consumer Perceived Value: The Development of a Multiple Item Scale," *Journal of Retailing,* Vol. 77, No. 2, 2001, pp. 203-220.

[91] Tan, B.C.Y., Smith, H.J., Keil, M., and Montealegre, R., "Reporting Bad News about Software Projects: Impact of Organizational Climate and Information Asymmetry in an Individualistic and a Collectivistic Culture," *IEEE Transactions on Engineering Management,* Vol. 50, No. 1, 2003, pp. 64-77.

[92] Tan, B.C.Y., Wei, K.K., Watson, R.T., Clapper, D.L., and McLean, E.R., "Computer-Mediated Communication and Majority Influence: Assessing the Impact in an Individualistic and a Collectivistic Culture," *Management Science,* Vol. 44, No. 9, 1998, pp. 1263-1278.

[93] Taylor, M.C. and Hall, J.A., "Psychological Androgyny: Theories, Methods, and Conclusions," *Psychological Bulletin,* Vol. 92, 1982, pp. 347-366.

[94] Thomas, J., "Contexting Koreans: Does the High/Low Model Work?," *Business Communication Quarterly,* Vol. 61, No. 4, 1998, pp. 9-22.

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

[96] 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.

[97] Thong, J.Y.L., Hong, S.-J., and Tam, K.Y., "The Effects of Post-Adoption Beliefs on the Expectation-Confirmation Model for Information Technology Continuance," *International Journal of Human-Computer Studies,* Vol. 64, No. 9, 2006, pp. 799-810.

[98] Triandis, H.C., "Cross-Cultural Studies of Individualism-Collectivism," *Proceedings of the Nebraska Symposium on Motivation*, Lincoln, NE, 1990.

[99] Triandis, H.C., "Individualism and Collectivism," Westview Press, Boulder, CO, 1995.

[100] Triandis, H.C. and Gelfand, M.J., "Converging Measurement of Horizontal and Vertical Individualism and Collectivism," *Journal of Personality and Social Psychology,* Vol. 74, No. 1, 1998, pp. 118-128.

[101] Trompenaars, F., "Riding the Waves of Culture: Understanding Diversity in Global Business," Economist Books, London, United Kingdom, 1993.

[102] van der Heijden, H., "Factors Influencing the Usage of Websites: The Case of a

Generic Portal in The Netherlands," *Information and Management,* Vol. 40, No. 6, 2003, pp. 541-549.

[103] Veiga, J.F., Floyd, S., and Dechant, K., "Towards Modelling the Effects of National Culture on IT Implementation and Acceptance," *Journal of Information Technology,* Vol. 16, No. 3, 2001, pp. 145-158.

[104] Venkatesh, V. and Brown, S.A., "A Longitudinal Investigation of Personal Computers in Homes: Adoption Determinants and Emerging Challenges," *MIS Quarterly,* Vol. 25, No. 1, 2001, pp. 71-102.

[105] Venkatesh, V. and Davis, F.D., "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," *Management Science,* Vol. 46, No. 2, 2000, pp. 186-204.

[106] Wixom, B.H. and Todd, P.A., "A Theoretical Integration of User Satisfaction and Technology Acceptance," *Information Systems Research,* Vol. 16, No. 1, 2005, pp. 85-102.

[107] Zahedi, F.M., van Pelt, W.V., and Song, J., "A Conceptual Framework for International Web Design," *IEEE Transactions on Professional Communication,* Vol. 44, No. 2, 2001, pp. 83-103.

[108] Zakaria, N. and Stanton, J.M., "Designing and Implementing Culturally-sensitive IT Applications," *Information Technology and People,* Vol. 16, No. 1, 2003, pp. 49-75.

〈부록〉 측정 문항(핸드폰 기준 - 영문)

불확실성 회피 성향(Uncertainty Avoidance)

[Srite and Karahanna, 2006; Merritt, 2000; Hofstede, 1980; McCoy *et al*., 2005]

UA1 : While I use the cell phone, I prefer using it the same way as always than making changes.

UA2 : While I use the cell phone, if I face situation where I don't know how to use it, I rely on someone who knows well about the cell phone.

UA3 : While I use the cell phone, I tend to avoid using new functions that I've never used before.

개인주의 성향(Individualism)

[Srite and Karahanna, 2006; Hofstede, 1980; Triandis and Gelfand, 1998]

IC1 : I think my individual benefits which I gain from my cell phone is more important than group benefits which people around me gain.

IC2 : The opinions of other people around me do not affect the usage of my cell phone.

IC3 : While I use the cell phone, I often use it in my own way without relying too much on the advice or opinions of people around me.

남성성 성향(Masculinity)

[Srite and Karahanna, 2006; Hofstede, 1980]

MF1 : I think men prefer to have a cell phone with better specifications and functions than women do.

MF2 : I think men can do better in dealing with functions of the cell phone than women can.

MF3 : I think men prefer the cell phone with a professional functions than women do.

권력 거리 성향(Power Distance)

[Srite and Karahanna, 2006; Hofstede, 1980]

PD1 : I should use a better cell phone than my subordinates because I might appear less superior.

PD2 : If I use a good cell phone, I think I can uplift my social status.

PD3 : If I use a cell phone which is the same or better than someone who is in higher position than I am, I feel as if my social status has improved.

지각된 유용성(Perceived Usefulness)

[Davis, 1989; Thong *et al*., 2006; Hong and Tam, 2006]

UF1 : I find my current cell phone useful in my daily life.

UF2 : I can do things I want to do effectively with my current cell phone.

UF3 : Using my current cell phone helps me perform many things more conveniently.

지각된 사용 편의성(Perceived Ease of Use)

[Davis, 1989; Venkatesh and Davis, 2000; Wixom and Todd, 2005]

EU1 : I find my current cell phone to be easy to use.

EU2 : My interaction with my current cell phone is clear and understandable.

EU3 : My current cell phone is easy to operate.

지각된 심미성(Perceived Aesthetics)

[Cyr *et al*., 2006; van der Heijden, 2003; Mathwick *et al*., 2001]

AE1 : Overall, I find that my current cell phone looks attractive.

AE2 : The overall look and feel of my current cell phone is visually appealing.

AE3 : Overall design of my current cell phone is good-looking.

지각된 자아 연결감(Perceived Self-Connection)

[Carroll and Ahuvia, 2006; Kleine *et al*., 1995; Aaker *et al*., 2007]

SC1 : My current cell phone reflects my personality.

SC2 : My current cell phone reflects who I am.

SC3 : My current cell phone suits my style.

지각된 사회적 고양감(Perceived Social Enhancement)

[Carroll and Ahuvia, 2006; Sweeney and Soutar, 2001; Moore and Benbasat, 1991]

SE1 : My current cell phone contributes to improving my image towards others.

SE2 : My current cell phone has a positive impact on what others think of me.

SE3 : My current cell phone creates a favorable perception of me among other people.

사용자 만족(User Satisfaction)

[Wixom and Todd, 2005; Cronin Jr. *et al*., 2000; Thomson, 2006]

SAT1 : All things considered, I am very satisfied with my current cell phone.

SAT2 : If I could do it again, I'd buy my current cell phone.

SAT3 : My choice to purchase my current cell phone was a wise one.

감정적 애착(Emotional Attachment)

[Thomson *et al*., 2005; Thomson, 2006; Carroll and Ahuvia, 2006]

ATT1 : I'm very attached to my current cell phone.

ATT2 : If I am not able to use my current cell phone, I'd be upset.

ATT3 : I love my current cell phone.

ATT4 : I feel affectionate toward my current cell phone.

재구매 의도(Repurchase Intentions)

[Thomson *et al*., 2005; Cronin Jr. *et al*., 2000; Aaker *et al*., 2007]

REP1 : If I had to do buy another cell phone, I would buy the cell phone from same manufacturer of my current cell phone.

REP2 : In the future, if I buy another cell phone, I would buy the cell phone from same manufacturer of my current cell phone.

REP3 : I am willing to make small sacrifices in order to keep using the cell phone from the manufacturer of my current cell phone.

추천 의도(Word-of-Mouth Intentions)

[Maxham Ⅲ and Netemeyer, 2002]

WOM1 : I would recommend my current cell phone to my friends.

WOM2 : I want to spread positive word-of-mouth about my current cell phone.

WOM3 : If my friends were looking for a cell phone, I would tell them to try my current cell phone.

교차 구매 의도(Cross-Buying Intentions)

[Fassnacht and Köse, 2007]

CB1 : I can trust other electronic products(e.g., MP3 player, LCD TV, Refrigerator) from the manufacturer of my current cell phone.

CB2 : If I am to buy other electronic products(e.g., MP3 player, LCD TV, Refrigerator) right now, I would buy products from the manufacturer of my current cell phone.

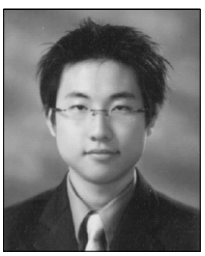
CB3 : If I am to buy other electronic products(e.g., MP3 player, LCD TV, Refrigerator) in the future, I would buy products from the manufacturer of my current cell phone.

◆ About the Authors ◆



Inseong Lee

He obtained his B.S., M.S., and Ph.D. degree from the School of Business, Yonsei University. Currently, he is currently a post-doctoral researcher at the HCI Lab, Yonsei University and as a part-time lecturer at Yonsei University as well. His research interests focus on Human-Computer Interaction, User Experience, Cultural Usability, and Human-Centered Innovation. He has papers published or forthcoming in International Journals such as Communications of the ACM, International Journal of Electronic Commerce, International Journal of Human-Computer Interaction, Research-Technology Management, CyberPsychology and Behavior, International Journal of Mobile Communications and Domestic Journals such as Korean Management Review, Korean Management Science Review, Journal of the Ergonomic Society of Korea, Journal of Technology Applications & Management, Journal of the HCI Society of Korea, Journal of Korea Game Society, Information Systems Review.



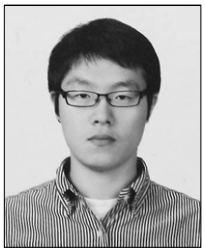
Gi Woong Choi

He obtained his B.S. degree from the Department of Biosystems, KAIST and Master of Cognitive Science and Engineering degree from the Cognitive Science Program, Yonsei University. He is currently a researcher at the HCI Lab, Yonsei University. His research interests focus on HumanInteraction, User Experience, Culture, and Technology Innovation. He has a paper published in Korean Management Review.



Solyung Kim

She obtained her B.S. from the School of Electrical, Electronic, and Computer Engineering and worked in IT firms such as DACOM Inc. and Terrace Technology Inc. She is currently a researcher in HCI Lab, Yonsei Univeristy and pursuing M.S. Degree in the Cognitive Science Program, Yonsei University. Her research interests focus on Human-Computer Interaction, Methodology for UX Evaluation, Culturability, and Creativity.



Kiho Lee
He is currently a researcher at the R&D Center, TmaxSoft. He obtained his B.S. degree at the Department of Computer Science, KAIST and his M.S. degree from the Cognitive Science Program, Yonsei University. His research interests focus on Human-Computer Interaction, User Participation on the Internet, User-Generated Contents, and New Product Development. He has a paper published in Korean Management Review, Korean Management Science Review, Journal of the Ergonomic Society of Korea, and Journal of the HCI Society of Korea.



Jinwoo Kim
Jinwoo Kim is Professor of HCI at the School of Business, Yonsei University. He is also working as the director of Human Computer Interaction Lab (http://hci.yonsei.ac.kr) and Creative Management Center at Yonsei University. His research interests focus on Human Centered Innovation through Human Computer Interaction. Current research interests include social network service for elderly users, tangible social media service, and connected convergence for IP-TV.