
사용 대상에 따른 개인 사용자의 문화적 성향 차이에 대한 탐색적 연구

An Exploratory Study on the Differences in Cultural Characteristics of Individual Users for Different Products

이인성, Inseong Lee*, 최지웅, Gi Woong Choi**,
김소령, Solyung Kim***, 김진우, Jinwoo Kim****

요약 HCI 분야의 기존 연구들은 개인 사용자들의 문화적 성향을 국가 수준에서 일반화하여 설명하는 경우가 대부분이다. 그러나 HCI 분야의 연구 대상이 되는 기기나 온라인 서비스의 사용은 개인 수준에서의 행동인 경우가 대부분이기 때문에 개인 사용자의 문화적 성향을 국가 수준에서 일반화하여 파악하는 것은 개인 수준의 행동을 정확하게 설명하지 못하는 한계를 가질 수 있다. 이는 문화적 성향이 한 국가 내의 사용자들에게서도 개인에 따라 다양한 양상을 나타낼 수 있고, 더 나아가 한 개인 안에서도 사용 대상에 따라 다른 양상을 나타낼 수 있기 때문이다. 따라서 본 연구는 사용자들이 가지고 있는 문화적 성향에 있어 국가 간 차이의 존재 뿐만 아니라, 특정 기기나 온라인 서비스와 같은 사용 대상에 따라서도 차이가 존재할 수 있음을 탐색적으로 제시하는 것을 기본 목적으로 한다.

Abstract Past studies in HCI explained the cultural characteristics of individual users by generalizing them at the country-level. However, since the usage of devices or online services, which are main research subjects for the HCI field, are personal, cultural categorization by countries may have limitations in explaining the personal behavior. This is because cultural characteristics of individuals may vary even within the same country; moreover, it may vary depending on the product of usage. Therefore, this exploratory study aims to suggest that there may be differences in cultural characteristics not only between countries but also between individuals and the product of usage.

핵심어: *Culture, Cultural Characteristics, Cultural Dimension, User Experience*

본 논문은 2010년도 경일대학교 신입교원정착연구비 지원에 의하여 수행되었음

*주저자 : 경일대학교 경영학부 조교수; e-mail: inseong.lee@gmail.com

**공동저자 : 연세대학교 HCI Lab 연구원; e-mail: giwoong.choi@gmail.com

***공동저자 : 삼성전자 생활가전사업부 디자인그룹 책임; e-mail: psyche14@gmail.com

****교신저자 : 연세대학교 HCI Lab 교수; e-mail: jinwoo@yonsei.ac.kr

■ 접수일 : 2012년 2월 7일 / 심사일 : 2012년 3월 5일 / 게재확정일 : 2012년 7월 25일

1. 서론

사용자들이 특정 기기나 온라인 서비스를 어떻게 사용하고 그 사용 경험을 어떻게 평가하는지는 사용자들이 가지고 있는 문화적 성향과 밀접하게 연관되어 있다[1]. 이는 사용자들이 가지고 있는 문화적 성향이 지각적 렌즈(Perceptual Lens)로 작용하면서 특정 기기나 온라인 서비스를 사용하고 이해하는 방식에 영향을 미치기 때문이다[2]. 최근 HCI 분야에서는 이와 같은 사용자의 문화적 성향에 대한 중요성을 인식하여 사용 행동과 사용 경험에 대한 주관적 평가에 있어서 나타나는 차이를 사용자들이 가지고 있는 문화적 성향을 기반으로 해석하고자 하는 다양한 시도들이 이루어져 왔다(예: [3,4]).

그러나 HCI 분야의 기존 연구들은 개인 사용자들의 문화적 성향을 국가 수준에서 일반화하여 설명하는 경우가 많다. 예를 들어, Kim 외[3]는 소셜 네트워크 서비스(SNS)에서 미국 사용자들이 한국 사용자 보다 약 5배의 네트워크 크기를 가지고 있다는 연구 결과를 제시하면서, 미국은 개인주의 문화가 강하고 한국은 집단주의 문화가 강하다는 국가 수준의 문화 관련 기존 논의들을 활용하여 그 연구 결과를 해석하고 있다. 즉 미국의 개인주의 문화 때문에 미국 사용자들은 SNS를 통하여 새로운 관계를 만들어 내려고 하는 반면, 한국의 집단주의 문화 때문에 한국 사용자들은 SNS를 통하여 기존 오프라인에서의 사회적 관계를 더 강화하려고 하고, 이로 인해 미국과 한국 SNS 사용자들의 네트워크의 크기에 있어 차이가 발생한다는 것이다. 이와 같은 연구 결과의 해석은 미국과 한국이라는 국가 간 비교의 측면에서는 타당할 수 있으나 어떠한 기기나 온라인 서비스의 사용은 개인 수준에서의 행동인 경우가 대부분이기 때문에 개인 사용자의 문화적 성향을 국가 수준에서 일반화하여 파악하는 것은 개인 수준의 행동을 정확하게 설명하지 못하는 한계를 가질 수도 있다[5,6]. 이는 문화적 성향이 한 국가 내의 사용자들에게서도 개인에 따라 다양한 양상을 나타낼 수 있고[7,8], 더 나아가 한 개인 안에서도 사용 대상에 따라 다른 양상을 나타낼 수 있기 때문이다[9,10]. 즉 Kim 외 [3]의 연구에서 처럼 SNS를 사용하는 한국 사용자들의 대부분이 집단주의 성향이 강하다고 정형화(Stereotyping)하는 것은 무리가 있으며, 한 개인 사용자가 SNS와 같은 온라인 서비스의 사용에 있어서는 집단주의 성향을 보일 수 있으나 스마트폰과 같은 기기의 사용에 있어서는 개인주의 성향을 보일 수도 있는 것이다.

따라서 본 연구는 사용자들이 가지고 있는 문화적 성향에 있어 국가 간 차이의 존재 뿐만 아니라, 특정 기기나 온라인 서비스와 같은 사용 대상에 따라서도 차이가 존재할 수 있음을 탐색적으로 제시하는 것을 기본 목적으로 한다. 이를 위하여 본 연구에서는 HCI 분야에서 문화 관련 기존 연구들이 많이 활용하고 있는 Hofstede[11]의 네 가지 문화적 차원(불확실성 회피 성향, 개인주의 대 집단주의 성향, 남성성 대 여성성 성향, 권력 거리 성향)을 중심으로 각 차원에 있어 나타나는 국가 간 그리

고 사용 대상 간 사용자들의 문화적 성향의 차이를 4개 국(한국, 미국, 독일, 러시아)에서 4개 디지털 기기(핸드폰, MP3 플레이어, LCD TV, 냉장고) 사용자들을 대상으로 한 대규모 설문문을 기반으로 논의하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 문화와 개인 수준의 문화적 성향

문화는 학문 분야에 따라 다양한 방식으로 정의되어 왔다. 문화인류학 분야에서 Kroeber[12]는 문화를 “역사적으로 차별화되고 변화 가능한 인간 사회 관습들의 집합체”라고 정의하였으며, 심리학 분야에서 Triandis[13]는 문화를 가치, 태도, 의견, 신념, 규범, 그리고 다른 심리학적 개념들의 집합체로 바라 보았다. 한편 HCI 분야에서는 Hofstede[11]가 제시한 문화의 정의를 많이 활용하고 있으며(예: [14, 15]), Hofstede[11, p. 25]는 문화를 “한 집단의 구성원을 다른 집단의 구성원과 구분하는 집단적인 정신적 프로그래밍으로 정의한 바 있다.

이와 같은 문화에 대한 기존 정의들은 문화를 개인적인 특성이 아니라 집단 구성원들이 공유하고 있는 공동체적 특성으로 바라보고 있으며, HCI 분야에서도 이와 같은 기존 연구들의 관점을 활용하고 있다. 그러나 HCI 분야에서 대부분의 연구들은 개인 사용자의 수준에서 특정 기기나 온라인 서비스의 사용에 중점을 두고 있기 때문에 국가와 같은 집단 수준에서 특정 집단에 속해 있는 각 개인의 문화적 성향을 정형화하는 것은 개인 사용자 수준에서의 다양한 행동을 설명하고 예측하기에 어려움이 따를 수 있을 것이다[6]. 예를 들어, 한국을 집단주의 문화가 강한 국가로 분류하는 기존 논의들을 기반으로 HCI 분야에서 모든 한국 사용자들이 집단주의 성향이 강하다는 가정 하에 연구를 진행하거나 연구의 결과를 해석하는 것은 잘못된 결론을 이끌어 낼 가능성이 크다. 이는 한국 안에서도 지역이나 성별, 그리고 소득 수준에 따라 다양한 문화적 성향을 나타낼 수 있으며, 더 나아가 문화적 성향은 한 개인 안에서도 측정되는 대상이나 정황에 따라 다르게 나타날 수 있기 때문이다[9,10].

Straub[7]의 Virtual Onion 모형에 따르면, 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 사용자들이라 할지라도, 각 개인들은 그 국가 안의 다른 집단에 소속되어 있기 때문에 서로 다른 문화적 성향을 나타낼 수 있으며, 국가의 문화는 개인 수준의 문화적 성향에 영향을 미치는 변수이지만 개인 수준의 문화적 성향을 완전하게 결정하는 변수는 아닌 것이다.

한편 일반인들에게도 널리 알려져 있는 Asch[16]의 동조 실험(Asch's Conformity Experiment)과 관련된 1952년 부터 1994년 까지의 연구들에 대한 Bond와 Smith[17]의 메타분석(Meta-Analysis) 결과는 개인주의 문화를 가진 국가의 실험

참가자들에게서 보다 집단주의 문화를 가진 국가의 실험 참가자들에게서 동조 현상이 더 강하게 나타남을 제시하고 있다. 그러나 Bond와 Smith[17]의 연구 이후에 진행된 Cinnirella와 Green[18]의 실험 연구는 면대면(Face-to-Face) 환경에서는 Bond와 Smith[17]의 연구 결과와 동일한 현상이 발생했지만, Computer-Mediated Communication(CMC) 환경에서는 집단주의 문화를 가진 국가와 개인주의 문화를 가진 국가의 실험 참가자들 간에 발생하는 동조 현상의 차이가 통계적으로 유의미하지 않음을 밝혀 내었다.

또한 HCI 분야에서도 Smith와 Chang[19]은 집단주의 문화를 가지고 있는 것으로 일반화되는 중국 실험 참가자들이 개인주의적인 성향을 강조하는 웹사이트를 선호한다는 연구 결과를 제시하였으며, Zhao와 Jiang[4]은 집단주의 문화가 강한 중국의 SNS 사용자들은 개인주의 문화가 강한 미국의 사용자들에 비해 SNS에서 그룹 사진을 프로필 사진으로 더 많이 활용할 것이라고 가설화하였으나 이와는 상반되는 연구 결과를 도출한 바 있다. 이와 같은 연구들은 중국이나 한국 등의 아시아권 국가의 사용자들을 집단주의 문화적 성향이 강한 것으로 정형화하는 기존 HCI 분야 연구들의 문제점을 시사하는 것으로 볼 수 있다.

이상의 논의들을 통하여 개인 사용자 수준에서의 문화적 성향은 사용 대상이 되는 기기나 온라인 서비스에 따라 다르게 나타날 수 있음을 유추할 수 있으며, 이는 향후 HCI 분야의 연구에서 기기나 온라인 서비스에 따라 독립적으로 개인 사용자의 문화적 성향을 파악해야 함을 의미한다. 결론적으로 본 연구는 사용자들의 문화적 성향이 국가 별로 차이가 있을 뿐만 아니라, 사용 대상에 따라서도 차이가 있을 수 있음을 탐색적으로 밝히고자 하며, 이는 국가 수준에서 개인 사용자의 문화적 성향을 정형화하고 있는 기존 HCI 분야 연구들의 문제점을 보완할 수 있는 대안으로서 활용될 수 있을 것이다.

2.1 문화와 개인 수준의 문화적 성향

HCI 분야를 포함하여 다양한 분야의 문화 관련 기존 연구들은 문화를 몇 가지의 차원으로 분류하고 그 차원에 기반하여 사람들의 행동을 설명하고 예측하는 방법을 많이 활용하고 있다[7,20]. 본 연구는 기존 연구들이 제시하고 있는 다양한 문화적 차원들 중 Hofstede[11]가 제시한 네 가지의 문화적 차원(불확실성 회피 성향, 개인주의 대 집단주의 성향, 남성성 대 여성성 성향, 권력 거리 성향)을 중심으로 진행하고자 한다. Hofstede[11]의 네 가지 문화적 차원은 기존 HCI 분야의 문화 관련 연구들에서 가장 일반적인 문화적 차원으로 활용되어 왔으며[21,22], 사용자들의 행동을 예측하고 설명하는데 적절한 개념적 틀로 간주되어 왔다[23,24].

Hofstede[11]가 제시한 네 가지 문화적 차원에 대한 보다 구체적인 설명은 다음과 같다.

불확실성 회피(Uncertainty Avoidance) 성향은 불확실성과 모호함에 대해 불편함을 느끼고 이러한 상황을 회피하려는 정도를 의미한다[11]. 강한 불확실성 회피 성향을 가진 사람들은 불확실한 상황에서 불편함을 느끼고 위험 회피를 통해 불확실한 상황을 피하려고 한다. 반면에 약한 불확실성 회피 성향을 가진 사람들은 불확실성과 위험을 상대적으로 더 많이 받아 들인다. HCI 분야에서 Vishwanath[25]는 eBay 등의 온라인 경매 사이트에서 경매 대상에 대한 정보가 제한적일 때, 일본과 같이 불확실성 회피 성향이 강한 국가의 사람들은 독일이나 미국과 같이 불확실성 회피 성향이 낮은 국가의 사람들에 비해 경매 참여율이 낮을 뿐만 아니라, 경매에 참여한 경우에도 낮은 경매가를 제시한다는 국가 수준의 비교 연구 결과를 제시하기도 하였다. 또한 Singh 외[26]는 미국과 중국의 80개 웹사이트에 대한 조사 연구를 통하여, 불확실성 회피 성향이 약한 미국의 웹사이트들에 비해 불확실성 회피 성향이 강한 중국의 웹사이트들은 지불 보안 시스템(Secure Payment)이나 무료 사용 기회(Free Trial) 등과 같이 사용자들이 불확실한 상황을 느끼지 않도록 하는 기능들을 많이 제공하고 있음을 제시하였다.

개인주의 대 집단주의(Individualism vs. Collectivism) 성향은 기존의 많은 연구들에 의하여 중요한 문화적 차원으로 인식되어 왔다(예: [27,28]). 개인주의 성향은 개인의 이익이 집단의 이익 때문에 희생될 수 없다고 생각하는 경향이며, 집단주의 성향은 집단의 이익을 위해서는 언제나 개인의 이익이 희생될 수 있다고 믿는 경향이다[11]. 개인주의 성향을 가진 사람들은 대부분의 행동이 개인의 목적이나 관심 또는 이익에 의해서 결정되는 반면, 집단주의 성향을 가진 사람들은 집단의 목적이 행동을 결정한다. HCI 분야에서 Choi 외[1]는 한국, 일본, 핀란드의 모바일 인터넷 사용자들을 대상으로 한 정성적 연구를 바탕으로 집단주의 성향이 강한 사용자들에 비해 개인주의 성향이 강한 사용자들이 자신을 다른 사람들과 차별화하려는 욕구가 강하고, 이에 따라 모바일 인터넷에서 자신만의 개성이나 정체성(Identity)을 표현할 수 있는 서비스나 기능을 선호한다는 연구 결과를 제시하였다.

남성성 대 여성성(Masculinity vs. Femininity) 성향은 성별(Gender)과는 다른 개념으로서 성 역할에 대한 구분이 얼마나 명확하며, 남성적인 가치와 여성적인 가치 중 어떤 가치를 더 중요하게 생각하는가를 의미하는 차원이다[11]. 남성성 성향이 강한 사람들은 성 역할을 명확하게 구분하고 사회적 인정이나 물질적 성공 등의 남성적 가치를 중요시 하는 반면, 여성성 성향이 강한 사람들은 성 역할에 대한 고정 관념이 불분명하며 다른 사람들과의 관계, 개인의 정체성, 삶의 질, 심미성 등에 대하여 높은 가치를 부여하는 특징을 나타낸다. HCI 분야에서는 Dormann과 Chisalita[29]이 실험 연구를 통하여, 웹 사이트에서 좋은 관계, 삶의 질, 다정함 등의 여성적인 가치를 강조하였을 때 남성성 성향이 강한 오스트리아 실험 참가자들에 비해 여성성 성향이 강한 네덜란드 실험 참가자들이 성별에 관계

없이 더 높은 선호 정도를 나타낸다는 국가 수준의 비교 연구 결과를 제시하기도 하였다.

권력 거리(Power Distance) 성향은 사회나 조직 내의 권력이 불평등하게 편재되어 있는 것을 개인들이 받아들이는 정도를 의미한다[11]. 강한 권력 거리 성향을 가진 사람들은 인간 사이의 불평등을 당연한 것으로 받아들이며, 행동에 있어 자신의 사회적 지위를 강화시켜 주는 것에 관심을 두는 특징을 나타낸다. 반면 약한 권력 거리 성향을 가진 사회의 사람들은 권리와 기회의 평등성을 강조한다[11]. HCI 분야에서 권력 거리 성향과 관련된 연구들은 다른 문화적 차원에 비해 많이 이루어지지 않았으나, Zahedi[30]는 강한 권력 거리를 가진 문화에서는 사람들이 권위, 지위, 힘, 그리고 전문성과 관계된 특징을 강조한 광고 또는 웹 사이트를 더 선호한다고 주장하였다. 또한 마케팅 분야에서 de Mooij[31]는 소비자들의 권력 거리 성향이 강할수록 자신의 지위를 강화할 수 있는 제품을 선호한다는 연구 결과를 제시하기도 하였다.

본 연구에서는 이상에서 논의된 Hofstede[11]의 네 가지 문화적 차원을 중심으로 각 차원에 있어 나타나는 국가 간 그리고 사용 대상 간 사용자들의 문화적 성향의 차이를 살펴보기 위하여 4개 국에서 4개 디지털 기기 사용자들을 대상으로 한 설문문을 실시하였으며 연구 방법론과 연구 결과에 대한 구체적인 설명은 다음 절에 제시되어 있다.

3. 연구 방법론

3.1 연구 대상 선정

본 연구에서는 네 가지 문화적 차원에 대한 사용자들의 문화적 성향을 측정하기 위하여 4개 국(한국, 미국, 독일, 러시아)에서 4개 디지털 기기(핸드폰, MP3 플레이어, LCD TV, 냉장고) 사용자들을 대상으로 한 대규모 설문문을 실시하였다.

본 연구에서 4개 디지털 기기를 연구 대상으로 선정한 이유는 각각 다른 특성을 가지고 있지만 대부분의 사람들이 사용하는 디지털 기기들을 설문 대상으로 선정함으로써 본 연구에 대한 타당성을 확보할 수 있을 것으로 판단하였기 때문이다.

또한 본 연구에서는 연구 대상 국가를 선정하기 위하여 Hofstede[32]가 제시한 68개 국의 네 가지 문화적 차원에 대한 수치를 기반으로 비계층적 군집화 방법인 K-Means Clustering을 실시하여 68개 국을 3개의 군집으로 군집화하였다. 그 결과, 러시아, 한국, 터키 등 38개 국이 1군집에, 미국, 영국, 호주 등 14개 국이 2군집에, 그리고 독일, 이탈리아, 프랑스 등 16개 국이 3군집에 포함되었다. 본 연구에서는 도출된 3개의 군집 중 연구가 가장 효율적으로 진행될 수 있을 것으로 판단되는 국가들을 각 군집에서 1개 국씩 선정하였으며, 결과적으로 러시아(1군집), 미국(2군집), 독일(3군집)이 본 연구의 대상 국가로 선정되었다. 또한 연구 결과의 비교를 위한 기반 데이터로 활용

하기 위하여 한국이 연구 대상 국가로 추가되었다.

3.2 문항 개발

본 연구에서는 다음과 같은 과정을 거쳐 네 가지 문화적 차원에 대한 설문 문항을 개발하였다.

표 1. 설문 문항

문화적 차원	설문 문항	참고문헌
불확실성 회피 성향	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.	[11] [33] [34] [6]
개인주의 성향	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.	[6] [35] [11]
남성성 성향	MA1: I think men prefer to have a cell phone with better specifications and functions than women do. MA2: I think men can do better in dealing with functions of the cell phone than women can. MA3: I think men prefer the cell phone with a professional functions than women do.	[6] [11]
권력거리 성향	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.	[6] [11]

(핸드폰 사용자 대상 영문 문항 기준)

첫째, 본 연구에서는 각 문화적 차원과 관련하여 기존 연구들이 제시하고 있는 설문 문항들을 개인 사용자 수준에서 각 기기의 사용 상황에 맞게 수정하였으며, 1차적으로 네 가지 문화적 차원에 대하여 각각 4개의 국문 문항이 개발되었다. 둘째, 개발된 총 16개의 문항들은 본 연구의 연구자들을 제외한 HCI 관련 전공자 4인이 기존 연구들이 제시하고 있는 각 문화적 차원의 의미가 개발된 문항들에 적절하게 반영되었는지를 중심으로 검토하였으며, 이를 기반으로 연구자들은 각 문항들을 수정하거나 문제가 있는 문항들을 제외하였고, 최종적으로 네 가지 문화적 차원에 대하여 각각 3개의 문항을 확정하였다. 셋째, 본 연구는 4개

국에서 설문이 진행되었기 때문에, 설문 문항의 국가 간 동의성 측면에서 신뢰성을 확보하기 위하여 역번역(Back-Translation)의 방법을 사용하였다[36]. 예를 들어 영문 설문 문항의 경우, 본 연구자들에 의해 국문으로 개발된 문항을 국어와 영어 모두에 익숙한(Bilingual) 번역자가 영문으로 번역하였으며, 다시 국어와 영어에 익숙한 제3의 번역자가 번역된 영문 문항을 국문으로 재번역하였다. 본 연구에서는 이와 같이 번역된 국문 문항을 처음의 국문 문항과 비교하는 과정을 거쳐 문제가 있는 문항을 수정하였으며, 이러한 역번역의 과정은 독일어와 러시아어 설문 문항에도 동일하게 적용되었다. 이와 같은 과정을 거쳐 본 설문에서는 총 12개의 문항이 Likert 7점 척도로 측정되었으며, 구체적인 설문 문항은 다음의 표 1에 제시되어 있다.

3.3 데이터 수집

본 연구를 위하여 한국, 미국, 독일, 러시아에서 현지 리서치 업체들과의 협력 하에 온라인 설문이 실시되었다. 각국의 현지 리서치 업체들은 그들이 보유하고 있는 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 3,400명이 참여하였으며, 이중 불성실 응답자 및 설문 응답의 대상이 되는 본인 소유 기기의 사용 경험이 1개월 미만인 설문 응답자의 데이터를 제외하고, 총 3,028명의 데이터를 최종 분석에 사용하였다. 설문 참가자는 1개의 디지털 기기에 대한 설문 문항에만 응답할 수 있었으며, 보다 구체적인 국가 별 및 기기 별 유효 설문 참가자들의 수는 표 2에 제시되어 있다.

표 2. 설문 참가자 수

	한국	미국	독일	러시아
핸드폰	238	184	183	177
MP3플레이어	241	201	179	161
LCD TV	247	191	164	171
냉장고	246	160	150	135

3.4 설문 문항의 타당성 검증

본 연구에서는 개발된 설문 문항의 타당성 및 신뢰성을 검증하기 위하여 전체 데이터를 대상으로 LISREL 8.80를 활용하여 측정 모형에 대한 확정적 요인 분석(Confirmatory Factor Analysis)을 실시하였다. 측정 모형의 적합도 측면에서 본 연구에서는 표본 수에 상대적으로 작은 영향을 받으면서 모형의 간명성을 반영하는 것으로 알려진 CFI(> 0.90), NNFI(> 0.90), 그

리고 RMSEA(< 0.80) 수치로 판단하였으며, 3개 적합도 수치 모두 권장 기준치를 상회하였다(CFI = 0.98, NNFI = 0.97, RMSEA = 0.059)[37].

한편 문항들의 수렴 타당성(Convergent Validity)과 신뢰성(Reliability)에 대한 검증 결과는 표 3에 제시되어 있다. 표 3에서 볼 수 있는 바와 같이 각 문항의 요인 적재량 수치는 모두 0.60을 상회하였으며, 평균 분산 추출(AVE)과 Cronbach's Alpha 수치도 0.70을 상회하였다. 따라서 본 연구의 설문 문항들은 수렴 타당성 및 신뢰성을 확보하였다고 판단할 수 있다 [37,38].

표 3. 수렴 타당성 및 신뢰성

문화적 차원	설문 문항	요인 적재량	AVE	Cronbach's Alpha
불확실성 회피 성향	UA1	0.70	0.76	0.80
	UA2	0.74		
	UA3	0.83		
개인주의 성향	IC1	0.68	0.79	0.83
	IC2	0.82		
	IC3	0.86		
남성성 성향	MA1	0.79	0.82	0.86
	MA2	0.79		
	MA3	0.87		
권력거리 성향	PD1	0.84	0.90	0.92
	PD2	0.94		
	PD3	0.91		

또한 판별 타당성(Discriminant Validity)은 Fornell과 Larcker[39]가 제시한 방법을 통하여 검증되었다. Fornell과 Larcker[39]에 따르면 특정 개념에 대한 AVE의 제곱근 수치가 그 개념과 다른 개념들 간 상관관계 수치를 상회하였을 때 판별 타당성이 확보되었다고 볼 수 있다. 표 4에서 볼 수 있는 바와 같이 각 AVE 제곱근 수치는 그에 대응하는 상관관계 수치들을 상회하고 있기 때문에 본 연구의 설문 문항들은 판별 타당성을 확보하고 있다고 판단할 수 있다.

표 4. 판별 타당성

	불확실성 회피 성향	개인주의 성향	남성성 성향	권력거리 성향
불확실성 회피 성향	0.76			
개인주의 성향	0.07	0.79		
남성성 성향	0.18	0.15	0.82	
권력거리 성향	0.30	0.07	0.31	0.90

(대각선은 AVE의 제곱근이며 대각선 아래는 상관관계 수치임)

3. 연구 결과

서론과 이론적 배경에서 논의된 바와 마찬가지로, 개인 사용자 수준에서의 문화적 성향은 국가 간 차이 존재할 뿐만 아니라 사용 대상에 따라 서로 다르게 나타날 수 있다. 따라서 본 연구에서는 4개 국 4개 기기 사용자들의 문화적 성향에 대한 국가 간 및 기기 간 비교 분석을 실시하였으며, 전반적인 결과는 그림 1, 2, 3, 4에 제시되어 있다.

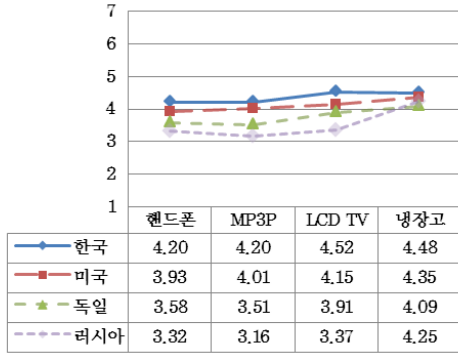


그림 1. 불확실성 회피 성향

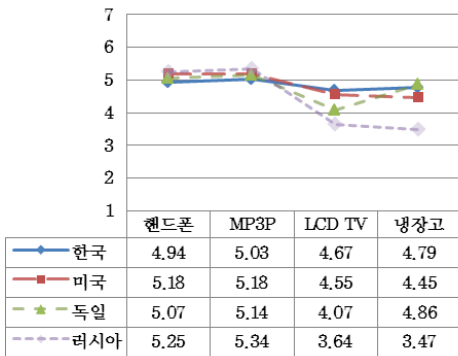


그림 2. 개인주의 성향

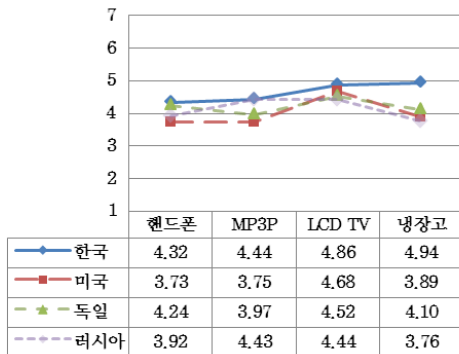


그림 3. 남성성 성향

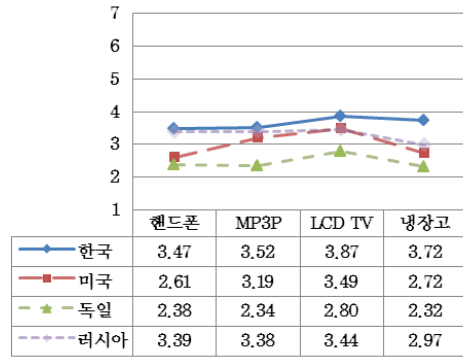


그림 4. 권력거리 성향

한편 전반적인 문화적 성향에 있어 국가 간 및 기기 간 차이가 존재하는지 파악하기 위하여 다변량 분산분석(MANOVA)이 실시되었으며, 표 5에서 볼 수 있는 바와 마찬가지로 전반적인 문화적 성향에 있어 국가 간 및 기기 간 차이 모두 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 이와 같은 MANOVA 결과는 독립변수가 국가일 때보다 기기일 때 η^2 (Eta-Square)가 더 높은 수치를 나타내고 있음을 제시하고 있다. 이는 네 가지 차원을 전반적으로 고려하여 나타나는 문화적 성향의 차이가 국가 간 보다는 기기 간 차이로 더 많은 부분이 설명될 수 있음을 의미한다.

표 5. MANOVA 결과

독립변수	df	F	p	η^2
국가	12	42.22	.00	0.053
기기	12	55.06	.00	0.068

또한 국가 간 및 기기 간에 어떠한 문화적 차원에서 차이가 나타나는지 구체적으로 파악하기 위하여 추가적으로 분산분석(ANOVA)이 실시되었다.

표 6. ANOVA 결과

독립변수	종속변수	df	F	p	η^2
국가	불확실성 회피 성향	3	66.53	.00	0.062
	개인주의 성향	3	21.65	.00	0.021
	남성성 성향	3	29.29	.00	0.028
	권력거리 성향	3	79.40	.00	0.073
기기	불확실성 회피 성향	3	48.40	.00	0.031
	개인주의 성향	3	174.71	.00	0.116
	남성성 성향	3	48.82	.00	0.021
	권력거리 성향	3	33.97	.00	0.014

표 6에서 볼 수 있는 바와 마찬가지로 네 가지의 모든 문화적 차원에 있어 국가 간 및 기기 간 차이가 통계적으로 유의미

하게 나타났다. 이와 같은 ANOVA 결과를 살펴보면, 네 가지 문화적 차원 중 HCI 분야의 연구에서 가장 많이 활용되고 있는 문화적 차원인 개인주의 성향의 경우 국가 간 차이 보다는 기기 간 차이로 더 많은 부분이 설명될 수 있다는 것을 파악할 수 있다.

마지막으로 본 연구에서는 네 가지의 문화적 차원 각각에 대하여 국가 간 차이와 기기 간 차이가 구체적으로 어떠한 양상으로 나타나는지 파악하기 위하여 Scheffe's Test를 활용한 Post-Hoc Analysis를 실시하였으며, 그 결과는 표 7에서 볼 수 있는 바와 같다.

표 7. Post-Hoc Analysis 결과

독립변수	종속변수	연구 결과
국가	불확실성 회피 성향	한국)미국)독일)러시아 (러시아)한국)독일)미국)
	개인주의 성향	한국=미국=독일)러시아 (미국)독일)러시아)한국)
	남성성 성향	한국)독일=러시아=미국 (독일)미국)한국)러시아)
	권력거리 성향	한국)러시아)미국)독일 (러시아)한국)미국)독일)

(괄호 안은 Hofstede[32]의 연구 결과)

독립변수	종속변수	연구 결과
기기	불확실성 회피 성향	냉장고)LCD TV)핸드폰=MP3P
	개인주의 성향	MP3P=핸드폰)냉장고)LCD TV
	남성성 성향	LCD TV)냉장고=MP3P=핸드폰
	권력거리 성향	LCD TV)MP3P=핸드폰=냉장고

표 7에서 볼 수 있는 바와 마찬가지로, 핸드폰과 MP3플레이어의 사용에 대한 문화적 성향은 불확실성 회피 성향과 개인주의 성향의 관점에서 유사한 것으로 나타났으며, 남성성 성향과 권력거리 성향의 관점에서는 LCD TV의 사용에 대한 문화적 성향이 핸드폰과 MP3플레이어, 그리고 냉장고와는 다른 양상을 나타내고 있음을 파악할 수 있다.

또한 본 연구에서는 국가 간 차이의 관점에서 Post-Hoc Analysis 결과를 Hofstede[32]의 기존 연구 결과와 비교해 보는 과정을 추가적으로 진행하였다. 표 7을 통하여 알 수 있는 바와 같이 본 연구의 결과는 Hofstede[32]의 연구 결과와 차이를 나타내고 있음을 알 수 있다. 예를 들어, 개인주의 성향의 관점에서 Hofstede[32]는 한국을 다른 국가들에 비하여 개인주의 성향이 낮은 국가로 분류하였으나, 본 연구에서는 한국 설문 참가자들의 개인주의 성향이 미국 및 독일 설문 참가자들과 차이가 없으며 러시아 설문 참가자 보다는 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 본 연구의 결과는 기존 HCI 분야의 연구들이 Hofstede[32]의 연구 결과를 그대로 활용하여 결과를 설명하거나 해석하는 방식에 문제가 있음을 시사한다고 볼 수 있다.

4. 결론

HCI 분야에서 대부분의 기존 연구들은 개인 사용자들의 문화적 성향을 국가 수준에서 일반화하여 설명하고, 기존 연구들이 제시하고 있는 문화적 차원에 따른 국가 분류 결과를 그대로 활용하고 있다. 그러나 본 연구에서는 개인 사용자의 사용 행동이나 사용 경험에 대한 주관적 평가를 문화적 성향의 관점에서 해석하고 예측하기 위해서는 개인 사용자 수준에서 사용 대상이 되는 기기나 온라인 서비스에 따라 독립적인 파악이 이루어져야 함을 탐색적으로 제시함으로써 향후 HCI 분야의 연구에 새롭고 유용한 이론적 시각을 제공할 수 있을 것이다.

또한 본 연구에서 제안하고 있는 내용들은 디지털 기기의 기획 및 전략 수립에 실용적으로 활용될 수 있을 것이다. 첫째, 불확실성 회피 성향의 관점에서 냉장고나 LCD TV에 대하여 사용자들은 전반적으로 높은 불확실성 회피 성향을 나타내는 것으로 파악되었다. 따라서 냉장고나 LCD TV의 제품 기획과 UX 및 UI 디자인에 있어 사용자들이 기존에 경험하지 못했던 혁신적인 기능이나 방식, 그리고 디자인의 도입은 사용자들의 거부감을 불러일으킬 수 있는 가능성이 있을 것이다. 또한 불확실성 회피 성향이 높은 경우 사용자들은 그 반대의 경우에 비하여 사용 편의성에 보다 민감하게 반응할 수 있기 때문에 핸드폰과 같은 개인 기기에 비하여 상대적으로 덜 관심을 받아왔던 냉장고나 LCD TV의 사용 편의성에 대한 보다 많은 관심과 투자가 이루어져야 할 것으로 판단된다. 둘째, 개인주의 성향의 관점에서 사용자들은 냉장고나 LCD TV에 비해 MP3 플레이어나 핸드폰에 대하여 보다 높은 개인주의 성향을 나타내는 것으로 파악되었다. 이는 냉장고나 LCD TV가 일반적으로 공용으로 사용되는 기기인 반면, MP3 플레이어나 핸드폰은 개인 기기이기 때문에 나타나는 예측 가능한 결과로 받아들여질 수 있을 것이다. 따라서 본 연구는 개인 기기에서 개인화 기능이나 서비스의 제공, 그리고 개인의 개성이나 아이덴티티를 표현할 수 있는 디자인이나 옵션의 제공 등이 중요한 요소로 작용할 수 있음을 다시 한번 확인할 수 있는 결과를 제공하고 있다. 마지막으로 남성성 성향과 권력거리 성향의 관점에서 사용자들은 다른 디지털 기기들에 비하여 LCD TV에 대하여 높은 남성성 성향과 권력거리 성향을 나타내고 있는 것으로 파악되었다. 일반적으로 남성성 성향과 권력거리 성향이 높은 사용자들은 외관적인 심미성과 같은 감성적인 가치 보다는 물질적 성공이나 사회적 인정과 같은 사회적 가치를 중요하게 생각한다 [40,41]. 따라서 LCD TV의 기획과 디자인에 있어 단순히 예쁜 디자인이 아닌 명품의 이미지를 전달할 수 있는 디자인이나 제조사의 전문성을 강조하는 전략이 LCD TV사용자들에게 중요한 요인으로 작용할 수 있을 것이다.

그러나 본 연구는 다음과 같은 한계점도 가지고 있다. 첫째, 본 연구는 4개 국에서 4개 디지털 기기 사용자들만을 대상으로 진행된 설문 데이터에 기반하고 있으며, SNS와 같은 온라인 서

비스 사용자들도 설문 대상에 반영하지 못하였다. 이와 같이 연구 대상이 한정되었기 때문에 본 연구의 결과를 다른 국가나 다른 기기, 그리고 온라인 서비스에 일반화하여 활용하기에는 한계가 있을 수 있다. 따라서 추후에는 연구 대상 국가를 확대하고 보다 다양한 기기와 온라인 서비스 사용자들을 대상으로 한 설문을 진행하여야 할 것이다. 둘째, 본 연구는 사용자들의 문화적 성향에 있어 국가 간 차이의 존재 뿐만 아니라 사용 대상 기기에 따라서는 차이가 존재할 수 있음을 제시하는 것이었으나, 이와 같은 문화적 성향의 차이는 사용 대상 기기 뿐만 아니라 사용자의 연령이나 성별 등과 같은 인구통계학적 분류에 따라서는 나타날 수 있을 것이다. 따라서 향후 연구에서는 이와 같은 인구통계학적 분류를 감안한 보다 세밀한 분석이 이루어져야 할 것이다. 셋째, 본 연구에서는 Hofstede[11]가 제시한 네 가지 문화적 차원에 초점을 맞추어 연구가 진행되었다. 그러나 문화적 차원에는 Hall[42,43]이 제시한 정황적 성향이나 시간 지각 성향 등과 같이 HCI 분야 연구에 중요한 의미를 가질 수 있는 다른 차원들도 제시되어 왔다. 따라서 HCI 분야에서 중요한 의미를 가질 수 있는 다양한 문화적 차원들을 반영하여 후속 연구가 진행되어야 할 것이다. 마지막으로 본 연구는 연구 대상 기기 각각의 사용 행태와 용도를 반영하여 개인 사용자의 문화적 성향이 각 기기에 따라 어떻게 차별화되어 발견되는지를 구체적으로 가설화하고 이를 검증하는 실증적 연구(Empirical Research)가 아니라, 사용자들이 가지고 있는 문화적 성향에 있어 국가 간 차이 뿐만 아니라 사용 대상에 따라서는 차이가 존재할 수 있음을 광범위하게 제시하는 탐색적 연구(Exploratory Research)였다. 따라서 향후에는 다양한 디지털 기기와 온라인 서비스들을 대상으로 각 기기나 온라인 서비스들의 사용 행태와 용도에 따라 개인 수준의 문화적 성향이 어떻게 발견되는지에 대한 구체적이고 실증적인 연구가 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- [1] Choi, B., Lee, I. and Kim, J. Culturability in Mobile Data Services: A Qualitative Study of the Relationship between Cultural Characteristics and User-Experience Attributes. *International Journal of Human-Computer Interactions*. Vol. 20. No. 3. pp. 171-206. 2006.
- [2] Hiller, M. The Role of Cultural Context in Multilingual Website Usability. *Electronic Commerce Research and Applications*. Vol. 2. No. 1. pp. 2-14. 2003.
- [3] Kim, Y., Sohn, D. and Choi, S. M. Cultural Difference in Motivations for Using Social Network Sites: A Comparative Study of American and Korean College Students. *Computers in Human Behavior*. Vol. 27. No. 1, pp. 365-372. 2011.
- [4] Zhao, C. and Jiang, G. Cultural Differences on Visual Self-Presentation through Social Networking Site Profile Images. *Proceedings of the 2011 Annual Conference on Human Factors in Computing Systems*. Vancouver, Canada. 2011.
- [5] 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. pp. 1-20. 2005.
- [6] Srite, M. and Karahanna, E. The Role of Espoused National Culture Values in Technology Acceptance. *MIS Quarterly*. Vol. 30. No. 3. pp. 679-704. 2006.
- [7] Straub, D. W., Loch, W., Aristo, R., Karahanna, E. and Srite, M. Toward a Theory-Based Measurement of Culture. *Journal of Global Information Management*. Vol. 10. No. 1. pp. 13-23. 2002.
- [8] 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.
- [9] Oyserman, D., Coon, H. M. and Kimmelmeier, M. Rethinking Individualism and Collectivism: Evaluation of Theoretical Assumptions and Meta Analyses. *Psychological Bulletin*. Vol. 128. No. 1. pp. 3-72. 2002.
- [10] 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. pp. 17-31. 2005.
- [11] Hofstede, G. *Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values*. Sage Publications, Beverly Hills, CA, 1980.
- [12] Kroeber, A. L. *The Nature of Culture*. University of Chicago Press, Chicago, IL. 1952.
- [13] Triandis, H. C. *Individualism & Collectivism*. Westview Press, Boulder, CO. 1995.
- [14] Sun, H. and Zhang, P. The Role of Moderating Factors in User Technology Acceptance. *International Journal of Human-Computer Studies*. Vol. 64. No. 2. pp. 53-78. 2005.
- [15] Noiwan, J. and Norcio, A. F. Cultural Differences on Attention and Perceived Usability: Investigating Color Combinations of Animated Graphics. *International Journal of Human-Computer Studies* Vol. 64. No. 2. pp. 103-122. 2005.
- [16] Asch, S. E. *Social Psychology*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ. 1952.

- [17] Bond, R. and Smith, P. B. Culture and Conformity: A Meta-Analysis of Studies Using Asch's (1952b, 1956) Line Judgment Task. *Psychological Bulletin*, Vol. 119, No. 1, pp. 111-137, 1996.
- [18] Cinnirella, M. and Green, B. Does 'Cyber-Conformity' Vary Cross-Culturally? Exploring the Effect of Culture and Communication Medium on Social Conformity. *Computers in Human Behavior*, Vol. 23, No. 4, pp. 2011-2025, 2007.
- [19] 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.
- [20] Honold, P. Learning How to Use a Cellular Phone: Comparison between German and Chinese Users. *Technical Communication*, Vol. 46, No. 2, pp. 196-205, 1999.
- [21] Hoft, N. L. *International Technical Communication*, John Wiley & Sons, New York, NY, 1995.
- [22] Marcus, A. and Gould, E. W. Crosscurrents: Cultural Dimensions and Global Web User-Interface Design. *Interactions*, Vol. 7, No. 4, pp. 32-46, 2000.
- [23] 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.
- [24] Badre, A. N. *Shaping Web Usability*. Pears Education, Boston, MA, 2001.
- [25] Vishwanath, A. Comparing Online Information Effect: A Cross-Cultural Comparison of Online Information and Uncertainty Avoidance. *Communication Research*, Vol. 30, No. 6, pp. 579-598, 2003.
- [26] 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, pp. 63-81, 2003.
- [27] Triandis, H. C. Cross-Cultural Studies of Individualism-Collectivism. *Proceedings of the Nebraska Symposium on Motivation*, Lincoln, NE, 1990.
- [28] Matsumoto, D., Consolacion, T., Yamada, H., Suzuki, R., Franklin, B., Paul, S., Ray, R. and Uchida, H. American-Japanese Cultural Differences in Judgements of Emotional Expressions of Different Intensities. *Cognition and Emotion*, Vol. 16, No. 6, pp. 721-747, 2002.
- [29] Dormann, C. and Chisalita, C. Cultural Values in Web Site Design. *Proceedings of the 11th European Conference on Cognitive Ergonomics*, Catania, Italy, 2002.
- [30] 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, pp. 83-103, 2001.
- [31] de Mooij, M. *Global Marketing and Advertising: Understanding Cultural Paradoxes*, Sage Publications, Beverly Hills, CA, 1998.
- [32] Hofstede, G. Geert Hofstede™ Cultural Dimensions, 2003. <http://www.geert-hofstede.com>
- [33] 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, pp. 211-224, 2005.
- [34] Merritt, A. Culture in the Cockpit: Do Hofstede's Dimensions Replicate?. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 31, No. 3, pp. 283-301, 2000.
- [35] 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, pp. 118-128, 1998.
- [36] Smith, A. M. and Reynolds, N. L. Measuring Cross-Cultural Service Quality: A Framework for Assessment. *International Marketing Review*, Vol. 19, No. 5, pp. 450-481, 2001.
- [37] Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. and Black, W. C. *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 1998.
- [38] Bagozzi, R. P. and Yi, Y. On the Evaluation of Structural Equation Models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 16, No. 1, pp. 74-94, 1988.
- [39] Fornell, C. and Larcker, D. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, pp. 39-50, 1981.
- [40] 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, pp. 147-163, 1980.
- [41] Minton, H. L. and Schneider, F. W. *Differential Psychology*. Waveland Press, Prospect Heights, IL, 1980.
- [42] E.T. Hall, *The Silent Language*, Anchor Doubleday Press, Garden City, NY, 1959.
- [43] E.T. Hall, *Beyond Culture*, Anchor Doubleday Press, Garden City, NY, 1976.



이 인 성

1996년 3월~2003년 2월 연세대학교 경영학과 졸업 (경영학사). 2003년 3월~2005년 2월 연세대학교 경영학과 졸업 (경영학 석사, HCI전공). 2005년 2월~2008년 2월 연세대학교 경영학과 졸업 (경영학 박사, HCI 전공). 2001년 6월~2009년 8월 연세대학교 HCI Lab 연구원. 2009년 9월~2010년 8월 삼성전자 디자인경영센터 책임. 2010년 9월~현재 경일대학교 경영학부 조교수. 관심분야는 Product & Service Innovation, Social Media, Co-Experience, Co-Creation, Emotional Aspects of UX, UX Research Methodology 등



최 지 응

2001년 9월~2007년 2월 KAIST 바이오 시스템학과 졸업 (공학사). 2007년 3월~2009년 2월 연세대학교 HCI Lab 연구원 및 연세대학교 인지과학협동과정 졸업 (공학석사, HCI 전공). 2009년 3월~2010년 12월 (주)매트로임팩트. 2010년 12월~2012년 4월 (주)엘스엘게임즈. 2012년 8월~현재 Pennsylvania State University 박사 과정 (Instructional Systems전공). 관심분야는 Instructional/Educational Technology, HCI in Education, Game User Experience, Technology and Ethics 등



김 소 령

1996년 3월~2000년 7월 성균관대학교 전기전자컴퓨터공학 졸업 (공학사). 2000년 7월~2001년 6월 (주)LG데이콤. 2001년 7월~2006년 1월 (주)테라스테크 놀로지. 2006년 2월~2007년 5월 UI컨설턴트. 2007년 6월~2009년 8월 연세대학교 HCI Lab 연구원 및 연세대학교 인지과학협동과정 졸업 (경영학 석사, HCI 전공). 2009년 9월~현재 삼성전자 생활가전사업부 디자인그룹 책임. 관심분야는 UX Innovation, UX Research Methodology, User Behavioral Modeling 등



김 진 우

1989년 9월~1993년 5월 Carnegie Mellon University 졸업 (HCI 전공 박사). 1994년 9월~현재 연세대학교 HCI Lab 및 경영학과 교수. 관심분야는 Human-Centered Innovation through Human-Computer Interaction, Co-Experience, Co-Creation, Social Collective Innovation 등