

# 경험 혁신과 경영 전략 : 신제품 개발 과정에서의 사용자 경험 디자인(Design for User Experience)\*

신영수\*\* · 임채린\*\* · 이선화\*\* · 김진우\*\*\*

Experience Innovation and Business Strategy :  
Design for User Experience(UX) in New Product  
Development(NPD)\*

Youngsoo Shin\*\* · Chaerin IM\*\* · Sunwha Lee\*\* · Jinwoo Kim\*\*\*

## ■ Abstract ■

User Experience (UX) and Experience Innovation have been emphasized in the process of New Product Development (NPD). However, previous works which were conducted within the theme of UX mostly focused on the fragmentary aspects of user's experience in a specific usage-context only. For this reason, it is always hard to deal with questions on how to define the abstract concept of UX and how to apply this important keyword in actually NPD process both for satisfying potential users and for setting a market strategy. To address this issue, we focused on the fact that UX has an aspect of composition like pattern and structure. It means that we can understand the context of UX with clarifying characteristics of relations between user and experiential objects. Also, we referred to two sub-concepts of Complexity, Density and Centrality, as representative characteristics of relations in usage-context. Based on this theoretical background, we attempted to find UX design principles and concepts for NPD from the actual example cases of products and services in the real market. From these whole study process, we expect that our findings could have implications for academic and practical areas within the theme of Human-Centered Innovation.

Keyword : User Experience(UX), Experience Innovation, New Product Development(NPD),  
Composition of Experience, Complexity

Submitted : March 31, 2015

1<sup>st</sup> Revision : May 10, 2014

Accepted : May 15, 2015

\* 이 논문은 2015년 연세대학교 대학원 재원으로 대학원 총학생회의 지원을 받아 연구되었음(1저자).

이 논문은 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2014S1A5A2A01016294).

\*\* 연세대학교 HCI Lab

\*\*\* 연세대학교 HCI Lab, 경영학과 교수, 교신저자

## 1. 서론

*An Experience has pattern and structure, because it is not just doing and undergoing in alternation, but consists of them in relationship.*  
-John Dewey(1934).

실용주의 철학 지류의 대표적 인물인 존 듀이(John Dewey)는 인간 경험의 고찰에 대한 중요성을 강조함과 동시에, 경험과 관련한 요소들이 너무도 복잡하게 얽혀 있는 상태이기는 하지만 모든 경험은 항상 구성적 특성이 존재할 수 있음을 주장한다. 그리고 그는 단편적 경험의 측면들을 다루기보다는 경험에 대한 큰 그림을 그려볼 것을 강조한다(Dewey, 2005). 이러한 인문학적 모티브는 오늘날 사용자 중심 디자인(User-Centered Design, UCD)을 강조하는 인간과 컴퓨터의 상호작용(Human-Computer Interaction, HCI) 분야뿐만 아니라, 기업의 전략 수립 차원에서도 충분히 적용이 가능하다고 볼 수 있다(Baldwin et al., 2006; Kuutti, 1996; Law et al., 2009).

특히 제품 및 서비스의 상품화를 통한 이윤 창출을 궁극적 목적으로 하는 기업들은 보다 최적의 경험을 소비자 또는 사용자들에게 제공하기 위해, 넓게는 인간 경험 좁게는 사용자 경험(User Experience, UX)에 대한 체계적 이해의 필요성을 절실히 느끼고 있는 상황이다(Abras et al., 2004). 실제로도 제품 및 서비스의 디자인 과정에서, 사용자를 항상 우선으로 생각하는 것과 그것의 혁신적인 효과는 이미 시장에서의 다양한 ‘경험 혁신(Experience Innovation)’의 성공 사례들을 통해 입증되고 있다(Bosch Sijtsma and Bosch, 2014; Cagan and Vogel, 2002; Marcus, 2005; Norman, 1998; Prahalad and Ramaswamy, 2012; Veryzer and Borja de Mozota, 2005; Zomerdijk and Voss, 2010). 그림에도 불구하고, 정작 실질적으로 만족스러운 사용경험의 제공에 대해서는 아직까지도 각각의 연구자들과 그들 각각의 상이한 관점들로 인해 합의

점을 찾기 어려운 실정이다(Hassenzahl and Tractinsky, 2006). 이는 경험이라는 추상적인 개념 자체가 지닌 주관적(Subjective), 맥락 의존적(Context-Dependent), 역동적(Dynamic) 특성들 때문이라고도 볼 수 있다. 이로 인해, 학제적이고 실용적인 측면에서 UX의 범위를 설정하고, 구체화할 수 있는 통합적인 방법론이 아직까지 체계화되지 않은 상황이라 할 수 있다(Hassenzahl and Tractinsky, 2006; Law et al., 2009).

무엇보다도 인간들의 사적 경험은 주관적일 수밖에 없으며, 이로 인해 연구적 접근의 문제는 항상 제기되어 왔다(Block, 1993). 물론, 해당 경험에 대해 표상하고 공유하는 방식에 대한 객관적 접근의 필요성이 제기되어 왔으며, 실제로도 경험을 다루는 인지과학과 심리학 분야에서는 이러한 접근 방법들을 모색하려는 시도들이 존재해 왔다(Ko and Lau, 2012; Norman, 1998). 그러나 아직까지 경험 환경의 전반과 그 안에서의 인간 경험에 대한 관계적 특성들을 포괄할 수 있는 방법들에 대한 논의들은 활발히 논의되고 있지 않다. 따라서 이러한 한계적 상황에 근거하여, 본 연구는 연구 공백을 하나의 기회로 활용하고자 한다.

또한 경험은 주어진 맥락에 따라 너무도 다양한 양태들로 관찰될 수 있기 때문에, 이러한 맥락 의존적 특성이 해당 주제에 대한 학제적 접근을 어렵게 만들어 왔다. 특히나, 오늘날 우리가 경험하는 맥락 상황은 기존의 일차원적 ‘자극(S)-반응(R)’의 고전적 관점에서 이해하기 벅찬 수준으로까지 복잡하게 발전하고 있는 상황이다(Norman, 1998). 예를 들어, 최근 대두되는 서비스 디자인(Service Design)의 경우, 개별 제품이나 서비스 하나만을 공급받고 소비하는 것이 아니라, 복합적 맥락을 아우르는 환경 자체의 중요성을 강조한다(Cagan and Vogel, 2002; Zomerdijk and Voss, 2010). 게다가 최근 회자되고 있는 사물 인터넷(Internet of Thing, IoT)이라는 무선 통신의 미래적 개념 역시, 경험 요소들 간의 관계에 의해 형성되는 환경 전반을 핵심으로 다루기 위한 노력의 측면에서 각광

받고 있다(Atzori et al., 2012). 그러나 이러한 고도화 과정 속에서 경험 주체를 중심으로 맥락 전체를 거시적으로 바라보고자 하는 UX 관련 학제적 접근은 아직까지도 활발하게 논의되지 않고 있다(Law et al., 2009). 따라서 해당 연구는 이에 대한 연구적 기회를 바탕으로 개별적 맥락들에 대한 파편적 이해의 한계를 극복하는 시도를 해보고자 한다.

마지막으로 주관적이고 맥락 의존적인 특징에 의해 경험은 언제나 역동적인 모습을 지니고 있으며, 이러한 불안정성으로 인한 과학적 분석의 한계를 항상 지녀 왔다(Hassenzahl and Tractinsky, 2006; Leung et al., 2002). 연구 주제의 핵심 키워드 자체가 경험과 같이 역동적인 특성을 지닌 여타의 다른 분야에서도, 이러한 한계에 대한 실마리를 찾기 위해 많은 노력을 기울여 왔다. 예를 들어, 관계적 인간관과 관련한 사회 연결망 이론(Social Network Theory)이나 기억의 표상과 관련한 신경망 이론(Neural Network Theory)의 경우에도 검증 및 표현 가능한 설명 방식에 대한 논의가 선행된 이후, 그 안에서의 역학관계를 도출하기 위한 또 다른 후속적 접근이 각 분야에서 진행되고 있는 상황이다(Gripson and Berrou, 2011; Leung et al., 2002; Wasserman, 1994). 그러나 아직까지 경험과 관련한 논의들은 그저 상황화정적인 것의 기술에 집중하는 경향으로 전개되고 있기 때문에, 이러한 거시적 언급은 부족한 수준이라고 볼 수 있다(Hassenzahl and Tractinsky, 2006). 따라서 연구주제의 발전 및 공론화 과정에서 본 연구는 UX에 대해 새로운 설명 체계를 구축하는 탐험적 시도의 연장에서도 의미를 지닐 수 있다.

다시 말해, 본 연구는 기존의 사용자 경험을 포함하여 경험에 대한 전반적인 논의들이 간과하고 있었던 즉 일대일 관계가 아닌 일대 다의 구성적인 관점에 근거하여 해당 특성에 따른 연구적 접근의 한계를 극복하고자 하였다. 특히나 경험 맥락의 구성 상태를 가장 정확하게 다룰 수 있는 ‘복잡성(Complexity)’의 개념을 통해, 사용자 경험의

만족 및 상품의 시장 성공 여부 사이의 관계성에 대한 고찰을 목표로 하였다(Bandura and Wood, 1989; Campbell, 1988; Closs et al., 2008; Frese, 2008). 또한 그 하부 속성인 밀도(다양한 경험 요소들이 얼마나 오밀 조밀하게 관계를 이루고 있는지)와 중심성(경험 요소들 사이에서 사용자는 어떠한 위상을 지니고 있는지)이라는 조작적 기준을 근거로 다양한 경험 맥락들에 대한 범주화도 시도하고자 하였다(Scott, 2012). 마지막으로는 전략적인 시각에서 경험 맥락의 구성 방법에 따른 적정 수준의 복잡성을 사용자에게 제공하기 위한 UX 솔루션들을 이론적인 배경 및 정성적인 연구 결과에 근거하여 제안해보고자 하였다. 이를 위한, 구체적인 연구 질문은 다음과 같다.

- 1) 경험의 구성적인 특성을 구체화할 수 있는 기준은 무엇인가?
- 2) 경험에 대한 구체화를 통해, 사용자 경험 디자인의 전략적 통찰은 무엇인가?

## 2. 관련 연구

### 2.1 사용자 경험의 구성적 측면과 복잡성

사용자가 특정 상품 또는 서비스를 경험하는 상황은 다양한 경험의 요인들이 파편적으로 존재하는 상황이 아닌, 서로 간의 관계성을 지닌 ‘구성된’ 상태라 할 수 있다(Dewey, 2005). 그리고 이러한 구성 상태는 자연히 관계적인 요소들에 의한 독자적 구성 특성을 지니게 된다. 물론 사용자 경험과 관련한 연구 분야에서는 아직까지 이에 대한 활발한 논의가 진행되진 않고 있지만, 일반적으로 이러한 구성적 특성을 언급함에 있어서 가장 핵심이 되는 개념은 바로 복잡성이라 할 수 있다(Bandura and Wood, 1989; Campbell, 1988; Closs et al., 2008; Frese, 2008).

복잡성은 말 그대로 상황 속에 놓인 여러 구성 요인들이 서로 얽혀있는 상태로 인하여 초래되는

어수선하고 정리되지 않은 느낌의 상태를 의미한다(Campbell, 1988; Frese, 2008). 일반적으로는 복잡성이 높다는 것은 하나의 구조안에서, 이를 구성하고 있는 구성 요인들과 그들 간의 관계가 양적으로 많은 상태를 지칭한다. 반대로 복잡성이 낮다는 것은 구성 요인들의 수도 적고, 그들 간의 관계도 가늠할 수 있는 수준으로 존재함을 의미한다. 또한 특정 과업의 복잡성과 관련한 논의들에서도 구성 맥락 안에서 인간이 직접적으로 관여해야 할 요인들과 그것간의 관계가 많을수록 복잡도가 높아질 수 있음을 확인할 수 있다(Ibarra, 1993; Lin, 1999; Scott, 2012). 이러한 측면에서 도출될 수 있는 복잡성의 두 하부 요인으로 각각 구성 상황 안에서의 개체 간 밀도와 개체 사이의 중심성을 생각해 볼 수 있으며, 주로 네트워크 이론 관련 연구들에서 해당 개념들이 빈번히 활용되고 있는 상황이다(Lin, 1999; Scott, 2012).

사회과학적인 관점에서 주로 언급되어온 복잡성에 대한 논의는 최근 들어 제품 개발과 관련해서도 적용 및 논의가 진행되고 있다. 다시 말해, 신제품 개발 과정에서 개발하려는 제품의 기능들과 특성들의 양적인 부분(밀도)과 기능과 특성 사이에서의 위상을 나누는 질적인 부분(중심성)을 고려하려는 노력들이 이루어지고 있다는 것이다. 예를 들면, 컨버전스와 다이버전스(Convergence and Divergence)의 키워드 아래에서, 시스템의 기능과 요소들을 구성하는 방법과 원리들에 대해 논의들이 진행되고 있는 상황을 생각해 볼 수 있다(Gill, 2008; Liestøl, 2006). 또한 기술 발전에 따라 제품 또는 서비스 개발에서의 복잡성은 자연히 증가하고 있으며, 이로 인해 현대 사회를 살아가는 사용자들은 심지어 디지털 피로감(Digital Fatigue)을 느끼고 있는 상황에 대한 언급들도 생각해 볼 수 있다(David and Susan 1988; Rust et al., 2006).

물론, 이러한 논의들은 기술 중심의 제품 개발만으로는 사용자들이 소구하는 경험의 가치를 제공할 수 없는 상황이 점차 도래하고 있음을 강조하고 있다. 그러나 밀도와 중심성에 따라 변화하는 지

각된 복잡성에 대한 언급에도 불구하고, 적정 수준의 복잡성을 고려하기 위해서 제안하고 있는 내용은 또 다시, 기술적 접근에 머물러 있는 한계를 보이고 있다. 다시 말해, 정작 이러한 복잡성을 제품 개발의 과정에서 어떻게 적극적으로 고려하여 활용할지에 대한 논의들은 아직까지도 부족한 수준이라 할 수 있다.

## 2.2 사용자의 경험 만족과 경험 혁신

제품 또는 서비스를 경험하는 사람들에게 만족감을 제공하기 위한 방법론적 논의들은 다양하게 존재해 왔다(Bailey and Pearson, 1983; Chin et al., 1988; David and Susan, 1988; Muylle et al., 2004). 또한 제품 개발의 관점에서 사용 만족감에 영향을 줄 수 있는 디자인 요소들에 대해서는 보다 집중적인 연구들이 진행되어 온 것이 사실이다(Calisir and Calisir, 2004; Jordan 1998; Zviran et al., 2006). 그러나 대다수의 연구들은 크게는 단일 제품 또는 서비스 하나를 대상으로 하거나, 더 작게는 이를 구성하는 시스템 기능요소 수준에서 각각의 인과 관계를 밝히는 것에 집중해 왔다. 이로 인해, 사용자 만족감 또는 좀 더 포괄적인 사용자 경험에 대한 논의들이 활발하게 진행되고 있지만, 아직까지 그 논의들이 체계화되지 못한 이합집산의 상태에 머물러 있는 것이 사실이다(Hassenzahl and Tractinsky, 2006; Law et al., 2009). 물론, 최근에는 이러한 논의들이 사용자 중심 디자인(User-Centered Design, UCD)에서부터 출발하여, 사용자 경험 디자인(User Experience Design, UXD)과 경험 혁신(Experience Innovation)으로 까지 그 범위가 점점 더 확장되어 가고 있는 추세이다(Prahalad and Ramaswamy, 2012). 이는 말 그대로 과거의 기술 중심적인 제품 개발과 경영 전략의 접근 방식에서 벗어나 넓게는 사람 좁게는 소비자 또는 사용자 중심으로 관점을 재정비함으로써, 새로운 시장의 기회를 발견하여 혁신을 주도할 수 있는 위치를 선점할 수 있음이 강조되고 있다고 볼 수

있다(Cagan and Vogel, 2002; Marcus, 2005; Norman, 1998).

결국 앞선 복잡성과 관련한 논의와 마찬가지로, 단순히 ‘기능’의 밀도와 중심적 속성의 요소에 치중한 논의가 아닌, ‘경험’의 구성 요소들 간의 관계 또는 경험 요소들과 사용자 사이의 관계를 어떠한 방식으로 설정하는지가 문제의 핵심이라 할 수 있다. 그리고 이는 구성 맥락의 특성에 맞는 최적의 복잡성을 유지할 수 있는 방안들이 제품 개발의 단계에서 적극적으로 고려되어야 함을 의미한다고 볼 수 있다. 또한 이를 통해, 사용자에게 최적의 경험을 제공하는 것과 동시에, 만족스러운 감정 상태의 유발 그리고 보다 전략적인 관점에서는 시장에서의 성공적인 점유율 확보까지 과급될 수 있는 가능성을 기대할 수 있는 것이다.

따라서 본 연구에서는 경험 맥락의 구성 상태를 조작할 수 있는 방법들을 모색하고, 이를 통한 최적의 경험과 만족감을 사용자에게 제공할 수 있는 함의들을 도출하고자 한다. 또한 이러한 사용자 경험 중심의 제품 개발 과정 속에서, 시장에서의 지배력 확보를 기대할 수 있는 경험 혁신에 대한 전반적 개념 모델을 연구의 마지막 결과로 제시하고자 한다. 서론의 다음 절에서부터는 사용 맥락에 대한 구성적인 특성을 복잡성을 중심으로 해석하기 위한 정성적인 조사를 진행하고자 한다. 그리고 사례들에 대한 구분 기준으로, 앞서 언급된 밀도(다양한 경험 요소들이 얼마나 오밀 조밀하게 관계를 이루고 있는지)의 측면과 중심성(경험 요소들 사이에서 사용자는 어떠한 위상을 지니고 있는지)의 측면에 대한 개념들을 연구 과정에서 적극 활용하고자 한다.

### 3. 연구 방법

앞선 관련 연구들에 대한 전반적 논의들을 토대로, 사용자가 제품 또는 서비스를 경험하는 맥락을 관계적이고 구성적인 관점에서 밀도와 중심성의 기준에 따라 네 범주의 셀(Cell)로 구분하였다. 그

리고 각각의 셀에 해당되는 UX 맥락이 제공하는 사용 만족감의 이면에는 어떠한 구성적 경험 요인들이 존재하는지를 찾기 위하여, 대표적인 시장 성공 사례들 네 가지를 선정하고 이를 정성적인 조사 방법론에 근거하여 분석을 시도하였다.

이는 성공한 제품 또는 서비스는 결국 사용자들이 원하는 경험을 잘 반영하여 최적의 경험을 제공하였기 때문에 시장에서의 지배력을 확보할 수 있었다는 해석에 근거한다고 볼 수 있다(Cagan and Vogel, 2002; Norman, 1998). 특히나 사례 선정과 문헌 조사, 실사용자를 대상으로 한 개별 심층 인터뷰(In-Depth Interview), 마지막으로 다수의 연구자들이 자료를 분석하는 연구의 전 과정에서 정성적인 연구 방법들의 한계들을 극복하기 위해, 자료 출처와 분석 수준 및 분석 시각의 다변화와 같은 방법론의 다양성을 적극 활용하고자 하였다(Eisenhardt, 1991; Merriam, 1998; Yin, 2013).

연구 진행의 전반적 과정을 설명하기 위하여, 각각의 단계에 대한 보다 구체적인 내용들을 다음 절을 통해서 제시하고자 한다.

#### 3.1 사례 선정

사용 경험 맥락의 네 가지 구분이 현재 시장에서 사용되고 있는 제품 및 서비스에도 적용이 가능한지를 알아보기 위해, 해당 연구에서는 두 가지 차원에서의 정성적인 조사를 실시하였다. 또한 밀도와 중심성의 구분을 가장 잘 반영하고 있는 사례를 선별하기 위하여, 16명의 UX 관련 종사자 및 연구자들의 매주 1회, 2시간씩, 4개월간 정기적인 워크숍을 진행하였다. 뿐만 아니라, 선정에 대한 타당한 근거를 확보하기 위해, 유형별로 4~5개의 산업 구분 및 사례 후보를 선정하여 4개월간 토론과 동시에 사전 조사를 실시하였다. 구체적인 선정 기준으로, 1) 실제 산업 영역에서 지배적인 디자인으로 평가를 받고 있는지의 여부, 2) 해당 사례가 밀도와 중심성의 측면에서 극단의 정도를 대표할 수 있는지의 여부, 3) 해당 제품 또는 서비

스 자체의 맥락보다는 보다 포괄적인 적용이 가능할 수 있는 일반화 가능성의 여부를 고려하여 최종적으로 2개의 제품과 2개의 서비스, 4개의 조사 대상을 선정하고자 하였다. 이러한 방법은 정성적 조사 방법들에서 관심 현상에 대한 가장 풍부하고도 정확한 해석을 기대할 수 있는 이론적 표본화(Theoretical Sampling)를 기반으로 하여 진행되었음을 의미한다고도 볼 수 있다(Eisenhardt, 1991). 최종적으로 선정된 사례들은 <Figure 1>에 해당 축의 구분과 함께 간략히 제시되어 있다.

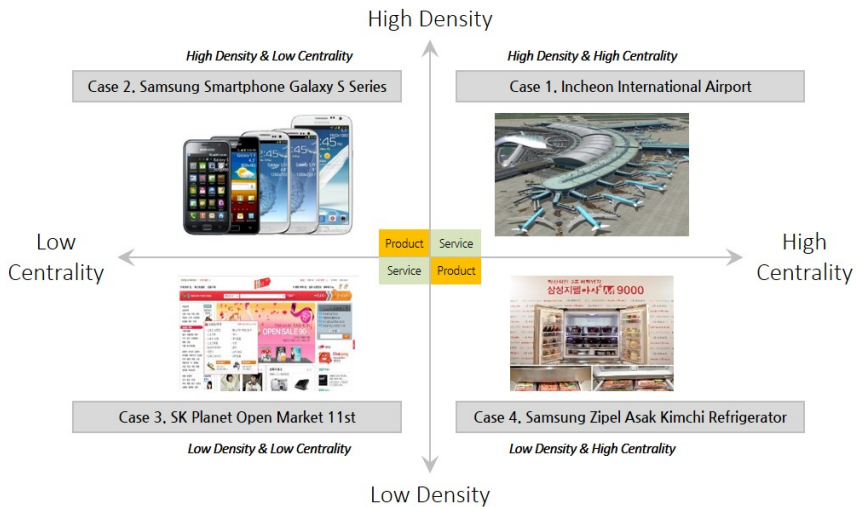
### 3.2 시장 자료 조사

연구 타당성과 신뢰도의 확보를 위해, 객관적 시장 자료 및 사용자 반응, 제품 및 서비스 개발 단계에서의 기획 의도 등을 기반으로 한 다양한 차원에서의 분석을 실시하였다. 신문 기사와 시장 보고서를 통해 선정된 사례가 잠정적 셀에 해당되는 지의 여부를 객관적인 시장 자료에 근거하여 검증하고자 하였으며, 기사의 경우 성공시점 전후 3년이라는 시간적 제약을 두고 선별적으로 참고하였다. 시장 보고서는 주제와 관련된 국내외 자료를 참고하였으며, 일부 보고서 내에 제시된 설문

조사 내용 및 결과도 검증에 활용하였다.

### 3.3 개별 심층 인터뷰(In-Depth Interview)

정성적 인터뷰는 실제 해당 도메인을 적극적으로 활용하여 사용하고 있는 실사용자들을 대상으로 진행되었다. 모집 과정에서의 보다 구체적인 참가자 모집을 위해, 해당 제품 또는 서비스의 사용빈도와 만족도를 기준으로 평균 이상의 사전 응답 점수를 보고한 사람을 인터뷰 대상으로 최종 선정하였다. 또한 각 네 가지의 셀에는 대표성이 확보된 20명의 인터뷰 대상자들을 5명씩 각각 배정하였다. 인터뷰의 경우, 응답 대상자들의 사용경험에 대해 사전에 설정된 프로토콜에 맞게 진행되었다(Guion et al., 2011; Merriam, 1998). 이와 함께, 정형화된 인터뷰가 내포하는 한계의 극복을 위해, 인터뷰의 마지막에는 대략 15분 정도의 개방형 질문 세션(Open Ended Question Session)을 함께 진행하고자 하였다(Turner, 2010). 최종적으로는 개별 심층 인터뷰를 통해 실질적으로 사용자들이 해당 제품 및 서비스를 경험하면서 사용 형태, 주요 사용 맥락, 고유한 경험 요소, 그리고 다른 유사한 제품과의 차이 등을 직접 보고 받을 수 있었다.



<Figure 1> Selected Cases Based on the Compositional Traits of Experience

### 3.4 조사 결과 분석

1차 시장 자료 조사와 2차 인터뷰 방법을 토대로 수집된 자료에 대해서는 패턴 매칭과 시 계열 분석을 활용하여 결과 분석을 진행하였다(Eisenhardt, 1991; Gerring, 2007; Merriam, 1998). 또한 보다 구체적으로는 기존의 정성적인 조사 방법론들을 참고하여, 복합 분석 단위와 다중 사례연구의 관점에서 실질적인 경험의 구성 상태에 대한 가설적인 기준의 유효성을 검증하고, UX 요소의 도출을 시도하였다(Merriam, 1998; Yin, 2013). 추가적으로 해당 제품 또는 서비스의 성공 배경과 향후 발전 단계에 대한 전후 시점에 따른 3단계의 분석을 시도함으로써, 한가지의 사례에 대해서 3개의 셀들을 중첩적으로 확인하는 효과를 얻고자 시도하였다. 마지막으로 자료 분석 과정에서의 신뢰도 확보를 위하여, 연구자들 간의 상호작용과 의견 수렴의 과정을 지속적으로 진행하였다(Taylor and Bogdan 1998; Yin, 2013). 연구 진행 방법에 대한 개괄적인 소개는 <Figure 2>를 통해 제시하고자 한다.

## 4. 연구 결과

### 4.1 인천국제공항

#### 4.1.1 UX 구성 특성 : 높은 밀도-높은 중심성

첫 번째 사례는 서비스 디자인의 대표 사례이기도 한 인천국제공항이다. 해당 공항은 세계공항서비스평가(ASQ)에서 2005년부터 2013년까지 9년 연속 1위를 차지한 자타공인의 세계적 공항이라 할 수 있다(Incheon International Airport, 2015). 특히나, 최신식 정보통신기술의 활용과 이를 기반으로 한 다양한 서비스들을 통하여, 이용자들에게

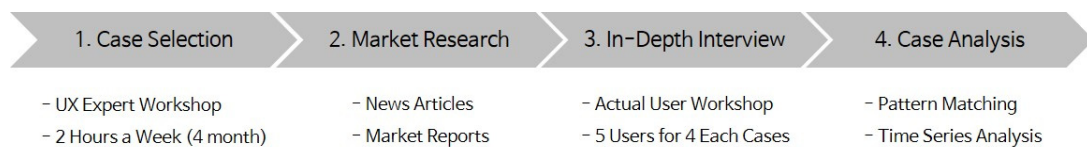
최적의 경험을 공항 내 외부 전반에 걸쳐 제공하고 있다는 평가를 받고 있다(Kang et al., 2008). 실제로도 공항을 이용하는 공항 이용자를 대상으로 한 개별 심층 인터뷰에서 이러한 부분을 확인해 볼 수 있다. 다음은 실제 인터뷰 과정에서 도출된 스크립트 내용이다.

“어느 공항이나 다양한 즐길 거리가 있지만, 인천 공항은 특히나 그런 다양한 서비스들을 테마에 맞게 공간을 다르게 배치하고, 이를 이용하게끔 도와주는 키오스크나 스마트폰 어플리케이션 같은 것들이 많은 것 같아요. 최근에는 그래서 여행을 가기 위한 통로이기도 하지만, 편리하고 오락적인 부분들이 많아서 공항놀이라는 신조어까지 유행하고 있어요.”- 인천공항이용자

인천국제공항의 경우, 최적의 경험을 제공할 수 있는 요건들을 객관적으로 갖추고 있으며, 실제로도 공항 이용자들에게 만족도가 높은 서비스 경험을 제공하고 있다고 볼 수 있다. 따라서 이에 대한 보다 객관적인 분석을 위해, 밀도와 중심성의 기준에 따라 인천국제공항이 제공하는 전반적인 경험 환경을 유형화 해본다면 ‘높은 밀도-높은 중심성’ 유형에 해당된다고 볼 수 있다. 무엇보다도 경험 요소들 간의 긴밀한 시스템 연결을 통해 공항 내 외부의 서비스들이 유기적인 경험을 제공하고 있기 때문에 밀도는 높다고 볼 수 있다. 뿐만 아니라, 이용자가 주도적으로 경험을 구성하는 역할을 경험 환경 내에서 차지하고 있기 때문에 인천공항이 제공하는 전반적인 경험은 중심성 또한 높다고 볼 수 있다.

#### 4.1.2 UX 디자인의 핵심 원리 : 상호호혜성

본 연구에서는 인천국제공항과 같은 ‘높은 밀도



<Figure 2> Overall Process of the Qualitative Study

‘높은 중심성’ 유형에서는 경험 맥락이 전반적으로 상호호혜성(Reciprocity)을 바탕으로 구성을 이루고 있을수록, 해당 제품 또는 서비스의 이용자 만족이 더 높아질 수 있음을 확인 할 수 있었다. 일반적으로 사회학에서 말하는 상호호혜성은 ‘공평하게 주고받는 것’이라는 원리를 기반으로 한 사회 관계적 특성이다(Blau, 1964). 이러한 특성은 주로 전체 구성 체계 안에서, 관계를 맺고 있는 요소들끼리 서로 활발한 상호작용을 양방향적으로 하고 있음을 나타내며, 이에 따라 해당 환경 속의 사용자 의지와 해당 과업의 결과 모두가 영향을 받을 수 있음을 주장한다(Falk and Fischbacher, 2006). 사회학에서는 관계 요소들 각각이 사람을 대변하고 있지만, 경험 맥락 안에서는 그러한 요소들이 경험을 유발하는 다양한 제품 및 서비스의 대상물이라 간주할 수 있다. 결국, 경험 맥락에서의 상호호혜성은 해당 맥락을 구성하고 있는 요소들 간의 모든 관계들이 쌍방향적으로 연결 및 호환을 이룸으로써 긍정적인 결과를 낼 수 있는 것이라고 정의 내릴 수 있다. 그리고 그 긍정적인 결과는 결국 경험 환경 안에서의 경험 주체에게 향한다고 볼 수 있으며, 이를 통해 만족스러운 최적의 경험까지 유도될 수 있는 것이다.

이에 따라, ‘높은 밀도-높은 중심성’ 유형에서는 유기적인 관계 하에 경험 상황 자체가 매우 균등하고 이상적으로 연결되어 있으며, 분포적 측면에서도 경험 맥락 내에서의 주도적 위상이 사용자에게 향하게 된다고 볼 수 있다. 이때, 상호호혜성이 UX 요소로 강조되면, 해당 경험 맥락의 분포적이고 연계적인 특성들이 극대화되어, 이용자에게 효용의 측면에서나 정서적 측면에서 만족스러운 경험 제공이 가능해지게 된다. 예를 들어, 인천국제공항 같은 ‘높은 밀도-높은 중심’ 경험 맥락에서는 경험 요소들 간의 상호호혜성을 높일 수 있는 방향으로의 UX적 고찰이 필수적이라 할 수 있다. 실제로 인천국제공항에는 이러한 상호호혜성을 높이기 위한 노력으로, 주로 정보통신기술 부분에 대한 활용을 통해 복잡하고 다양한 서비스 및 공간

들을 하나의 유기체적인 체계로 구성하였다.

#### 4.1.3 제품 및 서비스 개발 과정에서의 핵심 컨셉 : 시스템 동기화(System Synchronization)

‘높은 밀도-높은 중심성’ 유형에서 상호호혜성을 높이고, 이를 통해 만족스러운 경험을 이용자에게 제공하기 위해서는 경험 환경 내의 ‘동기화(Synchronization)’가 무엇보다도 중요하다. 동기화는 말 그대로, 여러 관계 요소들이 연계되어 있는 상황에서 혼선이 일어나지 않도록 각각의 요소들의 상태에 대한 실시간 업데이트가 유연하게 되고 있는 상황이라고 정의 내릴 수 있다(Oviatt et al., 1997). 쌍방향적으로 긴밀하게 연결을 짓는 과정에 있어서, 연결에 따른 시공간적 수행 차이를 컨트롤하지 못한다면 경험 상황 자체가 매우 복잡하고 혼란스럽게 변한다. 이는 특히나 경험 맥락 안에서의 요소들이 서로 많은 연관관계를 갖고 있고, 그 관계의 중심이 경험 주체로 향하는 ‘높은 밀도-높은 중심성’ 유형에서 그 혼란이 고스란히 경험 주체로 향할 수밖에 없다. 인천국제공항의 예를 들자면, 이용자에게 언제 어디서든 필요한 정보에 대한 접근을 돕는 편재형(Omni Presence) 정보구조를 활용하고 있다. 실시간 변화에 대한 적극적인 업데이트를 이용자에게 제공해주기 위해, 스마트폰 어플리케이션을 통해 적극적인 알림을 푸쉬하는 형태로 디자인적 기능요소들이 구현되어 있고, 이를 통해 사용자의 만족감을 높이는 효과를 보고하고 있는 셈이다.

## 4.2 삼성 스마트폰 Galaxy S 시리즈

### 4.2.1 UX 구성 특성 : 높은 밀도-낮은 중심성

두 번째 사례는 애플의 아이폰과 함께 전 세계 스마트폰 시장을 양분하는 삼성의 Galaxy S 시리즈이다. Strategy Analytics의 보고서에 의하면, 2013년 기준 전 세계 스마트폰 시장에서 안드로이드 점유율은 78.9%로 스마트폰 10대 중 8대가 안



드로이드폰이라고 한다(Stratgy Analytics, 2015). 또한 이 중 Galaxy S로 대표되는 삼성전자 스마트폰은 65%를 차지, 스마트폰 이용자 10명 중 5명이 Galaxy S 시리즈를 사용하고 있다고 볼 수 있다. 이러한 시장에서의 비약적인 성공 이유에 대해, 시장의 일반적인 평가는 Galaxy S 시리즈가 피쳐폰과 정보 통신 기술 분야에서 축적해온 삼성의 기술력을 바탕으로 인간중심적인 사용자 환경을 적절하게 구현해냈기 때문이라 회자된다(Stratgy Analytics, 2015). 실제로도 Galaxy S 스마트폰 이용자를 대상으로 한 개별 심층 인터뷰에서 이러한 부분을 확인해 볼 수 있었다.

“주로 삼성 제품을 많이 사용하는 편인데, 노트북과 미러리스 카메라는 기본이고 에어컨, TV 등의 삼성 가전제품과도 연결되는 독보적인 기능을 제공하고 있어요. Galaxy S가 그러한 다양한 전자제품의 중심에 있는것 같고, 그런 다양한 기능들을 한꺼번에 제공하는 점이 무엇보다도 만족스러워요. 집뿐만 아니라, 언제 어디서든 원하는 내용들을 컨트롤 하는 것이 좋아요. 또한 훌륭한 완성도를 가진 구글 플랫폼인 안드로이드 OS도 큰 역할을 하는 것 같아요.”-Galaxy S 5 사용자

이러한 성공적인 UX 디자인 제품으로 평가 받고 있는 Galaxy S 시리즈에 대해, 보다 객관적인 분석을 시도하고자 밀도와 중심성의 측면에서 경험 맥락의 유형을 구체화한다면, ‘높은 밀도-낮은 중심성’의 유형에 해당된다고 볼 수 있다. 앞선 언급에서처럼 스마트폰의 경우 기존의 피쳐폰과는 달리, 다양한 기능들을 하나의 디바이스에 집약한 컨버전스의 대표적 사례라 할 수 있다(Han and Ahn, 2014). 따라서 밀도의 측면에서는 어플리케이션으로 대변되는 다양한 기능들이 연계되어 있기 때문에 높은 밀도를 지니고 있는 유형에 해당된다. 또한 경험 맥락의 주도성이 사용자에게 있다기보다는 집약된 스마트폰을 ‘통해’ 경험이 주로 이루어지기 때문에, 중심성은 낮다고 볼 수 있다.

#### 4.2.2 UX 디자인의 핵심 원리 : 효율성

Galaxy S 시리즈로 대표되는 ‘높은 밀도-낮은 중심성’ 유형에서는 경험 환경이 전반적으로 효율성(Efficiency)을 높이는 방향으로 구성될수록, 해당 제품 또는 서비스의 이용자 만족이 더 높아질 수 있다. 효율성은 주로 사람들이 특정 시스템을 사용하여 특정 작업을 수행할 때, 시스템이 여러 가지 요소들로 이루어져 있고, 그 요소들이 서로 다양한 관계를 가지고 있음에 따라 과업 수행의 효율이 달라지는 것을 의미한다(Frøkjær, 2000). 또한 효율성을 높여줌으로써 일반적으로는 처리적인 유창성이 증가할 수 있기 때문에 성공적인 과업 수행과 긍정적인 정서반응을 유발할 수 있게 된다(Reber et al., 2004; Winkelman et al., 2003). 따라서 이에 대한 기존의 논의들을 경험 맥락과 관련 지어 생각해 본다면, 경험 상황에서의 효율성은 경험 요소들 간의 구성적 특성에 의해 경험 주체가 지각하게 되는 경험 환경 전반의 효율적 정도를 의미한다. 그리고 이러한 경험 맥락의 효율성을 높여줌으로써 경험 주체가 의도한 과업 수행 및 긍정적인 정서 경험에 도움을 줄 수 있다고 볼 수 있다.

이에 따라, ‘높은 밀도-낮은 중심성’ 유형에서는 경험 상황 자체가 복잡하게 연결되어 있으며, 경험 주체의 역할을 보조하는 또 다른 요소에 의해 주도성이 양분되는 분포적인 특성이 존재하게 된다. 이러한 상황에서 보조적인 역할을 하는 대리적 경험 요소의 경우, 궁극적으로 경험 주체가 지각하는 효율성을 높여주는 방식으로서의 UX적 방향성이 강조될 때, 과업 수행이나 정서적인 측면에서 만족스러운 경험을 제공할 수 있게 된다. 예를 들어, Galaxy S 스마트폰에 해당하는 ‘높은 밀도-낮은 중심성’ 경험 맥락에서는 효율성을 높이려는 노력이 필수적이라 할 수 있다. MP3 Player, 전화, 인터넷 브라우저, 카메라 같은 기능들을 이용한 다양한 과업 수행상황에서, 스마트폰의 경우 이러한 과업 수행을 하나의 기기로 사용할 수 있게 도와주게 되었다. 그리고 그 도와주는 정도의 판단

은 결국 얼마나 더 효율성을 높여주는냐로 따져볼 수 있으며, Galaxy S 시리즈는 타사의 제품들 보다 이러한 기능적 측면에서의 접근을 잘 구현해 냈기 때문에 사용 만족감도 높이고 시장에서 지배적인 위상을 차지할 수 있었다는 판단이 가능하다.

#### 4.2.3 제품 및 서비스 개발 과정에서의 핵심 컨셉 : 시스템 허브(System Hub)

‘높은 밀도-낮은 중심성’ 유형에서 효율성을 높이고, 이를 통해 만족스러운 경험을 사용자에게 제공하기 위해서는 해당 맥락에서 시스템 허브(System Hub)의 역할을 하는 기능적 주체를 설정할 필요가 있다. 시스템 허브란 중추의 역할을 하는 기능적 대상을 말하며, 비유적으로는 컨트롤 타워 같은 역할을 하는 대상이라 할 수 있다. 밀도가 높고 중심성이 낮은 상황에서 효율성의 향상 방법을 고려하지 못한다면, 사용자는 복잡한 과업 수행에 따라 많은 인지적 부하(Cognitive Load)를 소진하며, 과업의 성공적인 달성 및 정서적 성취감의 달성도 어려워 질 수밖에 없다(Sweller, 1988). 따라서 해당 경험 맥락 안에 시스템 허브의 기능을 수행할 수 있는 대상을 설정하고, 그에 따른 명확한 디자인 접근이 이루어진다면, 효율성을 높이는 데 기여할 수 있을 것이다. 예를 들어, Galaxy S에서 다양한 다중 과업의 수행을 돕는 멀티태스킹 바나, 윈도우의 바탕화면 같은 어플리케이션 체계가 반영된 대시보드의 인터페이스적 구현은 경험 맥락의 효율성을 높여줌으로써, 사용자의 만족감을 유도할 수 있게 되는 것이다.

### 4.3 SK 플래닛 오픈 마켓 11번가

#### 4.3.1 UX 구성 특성 : 낮은 밀도-낮은 중심성

세 번째 사례는 SK 플래닛의 오픈 마켓 11번가이다. 11번가는 국내의 대표적인 오픈 마켓 서비스로 개인과 소규모 판매업체 등이 온라인상에서 자유롭게 상품을 거래하는 ‘중개’형 인터넷 쇼핑몰이라고 할 수 있다(Park et al., 2010). 보다 구체적

으로는 서비스 이용자에게 최적의 쇼핑경험을 제공할 수 있도록, 판매자의 특성이 부각되기 보다는 상품 자체의 특성을 반영하여 유사한 상품 간의 비교를 도와주는 서비스를 강점으로 내세우고 있다. 또한 테마쇼핑과 소셜 서비스를 강화함으로써 2014년에는 오픈 마켓 서비스 중 순 방문자수 1위를 기록하였다(Ahn and Lee, 2015, Korean Click, 2014). 이는 실사용자에 대한 인터뷰 결과에서도 역시 같은 맥락에서 이해가 가능하다.

“조금 더 싸게 사고, 빨리 배송 받기 위해 오픈마켓을 이용하는데, 다양한 조건들이 비슷하게 제시되고 나열되어 있어서 그런 것들을 비교하기에 좋아요 아주 개성이 강한 쇼핑물들은 별도의 메뉴 안에 들어가 있고, ‘최저가 아닐 시 보상’과 ‘빠른 배송이 아니면 보상’ 같은 공통된 프로모션도 하고 있어서 어떻게 보면 비슷하게 경쟁하고 있는 판매자끼리 더 좋은 정책으로 정당히 경쟁하고 있는 것 같아요.”-오픈 마켓 11번가 사용자

뿐만 아니라, 업계에서는 11번가의 서비스에 대한 긍정적인 평가와 함께 앞으로의 글로벌 성장 가능성 역시 높게 평가하고 있는 상황이다. 따라서 11번가에서 제공하는 경험 맥락 자체에 대해 분석해 본다면 ‘낮은 밀도-낮은 중심성’ 유형에 해당된다고 볼 수 있다. 밀도의 경우에는 실구매자가 필요로 하는 상품 구매 경험 맥락에 있어서 동일 상품이라는 부분을 제외하고는 요소들 간의 관련 정도는 낮으며, 중심성의 경우에도 과거 직접적인 판매자 웹사이트의 방문 및 구매와는 달리 중간 매개 체계인 오픈 마켓이 존재하기 때문에, 경험의 주도성 역시 나누어져 있다고 볼 수 있다.

#### 4.3.2 UX 디자인의 핵심 원리 : 유사성

11번가와 같은 ‘낮은 밀도-낮은 중심성’ 유형에서는 유사성(Similarity)을 부각시키는 방향으로의 경험 맥락 구성이 이루어질 필요가 있으며, 이러한 구성 상황에서 이용자의 만족도가 더 높아질

수 있다. 일반적으로 유사성은 사람들이 경험 요소들의 속성을 인지함으로써, 판단의 대상이 되는 요소들 사이의 공통점을 느끼게 되는 정도를 의미한다(Sweller, 1994). 또한 외부 요소들의 유사성을 고려하여 환경을 구성하는 것은 경험 주체의 입장에서 중복된 개체들에 대한 분별적인 정리가 가능하기 때문에, 긍정적인 효과를 기대할 수 있다. 이로 인해, 일반적으로는 유사성을 높여주는 쪽으로의 인지 과학적 제언들이 많이 존재한다고 볼 수 있다(Baddeley, 1992; Bunting, 2006; Hulme and Tordoff, 1989). 따라서 경험 환경의 구성에 대한 지금의 논의에서도 역시나, 유사성을 높여줌으로써 경험 주체인 이용자에게 보다 긍정적인 이용 경험을 제공할 수 있게 된다.

‘낮은 밀도-낮은 중심성’ 유형에서는 구성 요소들의 관계가 밀접하지 않은 약한 연결 강도를 지니고 있으며, 경험 주체의 역할을 보조하는 또 다른 요소가 존재하지만 그 보조적인 역할은 연결 관계 자체만을 유지하는 수준의 특성을 지닌다고 볼 수 있다. 이러한 상황에서 보조적인 경험 요소에 대해 UX적으로 다른 연결 요소들의 유사성을 보다 더 잘 반영할 수 있는 방향성이 강조될 때, 효율적이고 정서적으로 긍정적인 사용자 경험을 제공할 수 있게 된다. 예를 들어 11번가를 이용하면서 구매자가 구매하고자 하는 상품들이나 그것을 취급하는 판매자들을 하나의 플랫폼 안에서 얼마나 유사하게 묶어서 적합하게 표현하고 있는지에 대한 정도를 유사성이라 정의 내릴 수 있다. 그리고 11번가의 경우는 이러한 가치를 오픈 마켓의 형태로 잘 담아내고, 다양하고 중복된 상품들 간의 유사성을 알기 쉽게 보여줌으로써, 이용자의 사용 만족감을 높여주고 있다는 판단이 가능하다.

#### 4.3.3 제품 및 서비스 개발 과정에서의 핵심

컨셉 : 시스템 게이트웨이(System Gateway)

‘낮은 밀도-낮은 중심성’ 유형에서 유사성을 높이고, 이를 통해 만족스러운 경험을 사용자에게 제

공하기 위해서는 시스템 게이트웨이(System Gateway) 역할을 하는 존재가 필요하다. 시스템 허브와는 달리 시스템 게이트웨이는 보다 덜 주도적인 특성을 지니고 있으며, 항상 새로운 경험 요인으로 넘어가기 위해서는 꼭 거쳐가야 하는 통로 같은 역할을 주로 한다. 밀도와 중심성이 동시에 낮은 경험 맥락에서 유사성을 높이기 위한 가장 효율적인 제언은 유사한 속성에 대한 관계를 일관되고 손쉽게 파악하고, 이 과정에서 일관된 규칙에 따라 각각의 요소들을 쉽게 경험해보고 오갈 수 있는 ‘장’이 필요하다는 것이다. 11번가의 경우에는 동일한 상품을 판매하는 여러 사용자들의 정보에 대해, 상품에 따라 일관된 규칙 하에 정리하고 비교할 수 있게 도와줌으로써, 사용 만족감을 높여줄 수 있다. 이를 위해, 통일되고 일관된 레이아웃으로 정보 요소들의 규칙성을 제공하며, 사용자가 필요로 하는 가치를 비교하고 판단할 수 있도록 자동 필터링 기능을 제공함으로써, 유사성을 높일 수 있게 되는 것이다.

#### 4.4 삼성 Zipel 아삭 김치냉장고

##### 4.4.1 UX 구성 특성 : 낮은 밀도-높은 중심성

마지막 사례는 기존의 냉장고에서 분화된 특화냉장고 시장의 대표 상품인 삼성 Zipel 아삭 김치냉장고이다. 김치냉장고는 한국의 대표 발효음식인 김치의 신선한 맛을 유지하기 개발된 제품으로, 김치에 적합한 온도 관리 기술을 가장 큰 특징점으로 지니고 있는 상품이다(Choi et al., 2011). 최근에는 김치냉장고를 시작으로 화장품 냉장고나 와인냉장고 같은 제품군의 확장으로까지 이어지면서, 세계 시장에서도 긍정적인 평가를 받고 있다(Choi et al., 2011). 과거 다양한 식료품들을 하나의 큰 냉장고에서 통합 관리하던 방식에서 벗어나, 음식의 특성에 따라 가장 적합한 관리를 할 수 있게 도와주는 방식을 소구하는 사용자들이 늘어나면서, 해당 제품의 성공에 일조했다고도 볼 수 있다(Kim, 2007). 관련 시장 보고서들 및 연구들에 따르면, 김치냉장고는 평균적으로 국내 시장에서

100만대 내외의 판매량을 기록하고 있다(Park and Park, 2006). 실제 사용자를 대상으로 한 인터뷰에서는 이러한 성공의 배경이 되는 장점들을 찾아볼 수 있으며, 해당 내용은 아래와 같다.

“삼성 Zipel 아삭 김치냉장고는 일반 냉장고와는 사용 목적이나 기능면에서 명확한 구분이 되어 있으며, 특수한 엔진이나 세부 관리 모드 등을 제공해서 기능적으로 굉장히 만족하고 있습니다. 개인적으로 김치냉장고를 2대 가지고 있는데, 서랍 형태의 김치냉장고와 뚜껑 형태의 김치냉장고의 목적도 다르게 사용하고 있어요. 최근에는 김치뿐만 아니라 식 재료를 넣어두었을 경우에도 신선한 유지가 가능해서 만족스럽게 사용할 수 있는 것 같아요”-Zipel 아삭 김치냉장고 사용자

삼성 Zipel 아삭 김치냉장고는 사용자들에게 효용의 측면에서 무엇보다도 최적의 경험을 제공할 수 있는 기술적인 부분들을 장점으로 지니고 있으며, 실제로 이를 사용하는 사용자들 역시 높은 만족도를 보고하고 있다. 이러한 김치냉장고에 대한 객관적인 분석을 위해, 앞선 사례들과 마찬가지로 밀도와 중심성의 측면에서 Zipel 아삭 김치냉장고가 제공하는 경험을 유형화해 본다면, ‘낮은 밀도-높은 중심성’의 유형으로 구분할 수 있다. 엄밀한 의미에서 특화형 냉장고가 제공하는 경험은 경험 맥락 속에서 1:1 관계를 맺고 있는 하나의 경험 요소와 경험 주체 사이의 관계가 매우 강한 상태라 할 수 있다. 따라서 특화형 제품의 컨셉에 따르면 많은 기능을 제공하지는 않기 때문에, 밀도 자체는 낮다고 볼 수 있다. 또한 중심성의 경우에는 다른 경험 요소와의 관계성의 관점이라기보다는 1:1 관계상에서의 중심성을 따져야 되기 때문에, 경험 주체 자체가 중심적 위상을 갖고 경험한다는 측면을 고려한다면, 중심성은 높다고 생각할 수 있다.

#### 4.4.2 UX 디자인의 핵심 원리 : 현저성

삼성 Zipel 아삭 김치냉장고와 같은 ‘낮은 밀도-

높은 중심성’ 유형에서는 경험 맥락이 주로 특정 요소의 현저성(Saliency)이 강조되는 구성일 때, 해당 상품에 대한 이용자의 만족도가 더 높아질 수 있게 된다. 현저성은 마케팅 분야에서 주로 많이 연구된 주제로 특정한 시간에 상표의 특정 속성이 소비자들의 마음속에 가장 먼저 떠오르는 정도로 정의한다(Alba and Chattopadhyay, 1986; Ehrenberg et al., 1997; Ratneshwar et al., 1997). 그리고 소비자들은 이러한 현저성을 크게는 두 가지의 요인에 의해 경험할 수 있다고 말한다. 첫 번째는 속성 자체가 다른 비교 요인들보다 차별화되는 것에 따른 현저성이다. 두 번째는 노출 빈도가 높아짐에 따라 친숙해질수록 다른 요인들에 비해 부각되는 정도에 따른 현저성이다. 다시 말해, 경험 맥락 속에서의 현저성은 결국 사람들이 특정 제품 및 서비스가 다른 제품이나 서비스보다 두드러져 보이는 정도라 말할 수 있을 것이다.

‘낮은 밀도-높은 중심성’ 유형에서는 경험의 구성 요소들이 서로 약한 연관 관계를 갖고 있고, 경험 주체의 역할을 보조하여 다른 요소들과의 관계성을 높여주는 위상적인 대체 요소가 있는 것이 아닌, 경험 주체와 특정 요소와의 단일 관계성이 더욱 부각되는 특성을 지닌다. 이러한 상황에서 단일 관계를 맺고 있는 경험 요소의 현저성이 높아질 수 있는 방향으로의 UX적 상품 개발이 이루어진다면, 사용자에게 더욱 더 긍정적인 경험을 제공해 줄 수 있게 된다. Zipel 아삭의 경우, 해당 제품의 속성 자체가 김치만을 위해 특화된 기능을 갖는 현저성을 지니고 있다고 볼 수 있다. 컨셉 디자인의 측면에서도 과거 김치를 보관해오던 ‘장독’이라는 저장장치의 모티브를 따오고 있으며, 제품의 브랜드 이름 자체를 김치와 연관시킴으로써, 친숙함을 통한 현저성까지 부각하고 있다.

#### 4.4.3 제품 및 서비스 개발 과정에서의 핵심

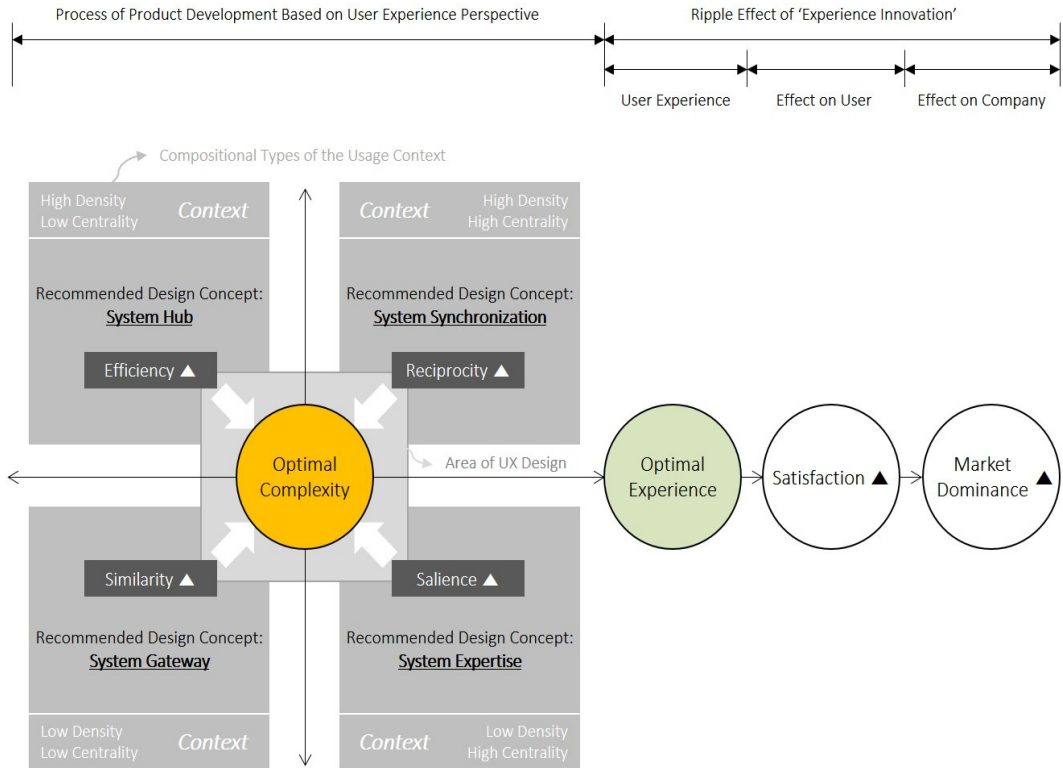
컨셉 : 시스템 전문성(System Expertise)

‘낮은 밀도-높은 중심성’ 유형에서 현저성을 높이고, 이를 통한 사용 만족감을 극대화하기 위해서

는 특정 요소와 경험 주체 사이의 관계가 전문성 (Expertise)의 개념 하에 형성될 필요가 있다. 앞선 언급에서처럼, 해당 유형에서는 경험 맥락의 전체적 속성이 아닌, 그 안에서 경험을 주도할 수 있는 특화된 소수의 경험 요소 각각이 더욱 부각되는 구성이라 할 수 있다. 따라서 현저성이 부각되기 위해서, 주변 요소들과는 다른 무언가를 통해 경험 주체와 상호작용할 필요성을 지니며, 이에 가장 적합한 컨셉은 바로 전문화된 특성, 즉 전문성이라고 할 수 있다. 또한 밀도가 낮고 중심성이 높은 상황에서, 전문화를 통한 경험의 제공과 함께 친숙하게 해당 특성을 녹여낼 때, 전문성에 대한 거부감 역시 줄일 수 있게 된다. Zipel 아삭 사례에서는 다른 냉장고들과는 달리 김치의 온도 설정에 대한 전문 기능들을 제공하는 시스템 정보 체계를 제공하고 있다. 그리고 이러한 기능의 제

공에 있어서 기존의 경험 맥락 안에서 쉽게 호환될 수 있는 아날로그적 맥락들도 적절히 활용하고 있는 것이다.

결론적으로, 본 연구는 밀도와 중심성에 의해 구분되는 네 가지 유형의 경험 맥락에 대하여, 이를 대표할 수 있는 제품 및 서비스를 선정하고 이에 대한 정성적인 조사를 진행하였다. 그리고 각 네 가지 유형의 경험 맥락이 제공하는 만족감은 결국 구성 요소들 간의 관계에서 발휘되는 최적의 복잡성을 통해 결정될 수 있다는 점을 확인할 수 있었다. 뿐만 아니라, 최적의 복잡성을 통해 사용 만족감을 제공하기 위한 각각의 핵심적 UX 디자인 원리들과 그것의 구현을 위한 디자인 컨셉들까지도 확인해 볼 수 있었다. 연구의 결과에 해당되는 핵심 내용에 대해 통합된 개념적 모형으로 구체화하여 정리하면 <Figure 3>와 같다.



<Figure 3> User Experience Design and Experience Innovation in New Product Development(NPD)

## 5. 결론 및 시사점

### 5.1 결론

본 연구에서는 다양한 경험의 구성적 특성과 이에 대한 구체화 방법, 그리고 실제 신제품 개발 과정에서의 디자인적 의미들에 대한 논의들을 진행하였다. 이는 최근 들어 주목 받고 있는 사용자 경험과 관련된 다양한 논의들 속에서, 산발적인 논의들을 아우를 수 있는 체계에 대한 탐색의 목적에서 가장 큰 가치를 지닐 수 있으리라 기대한다. 또한 사용자 경험의 고찰과 이를 통한 경험 혁신은 결국, 인간이 좋은 경험을 할 수 있도록 도와주는 환경을 구성하는 것을 의미한다. 기술 집약적 제품 또는 서비스를 하루가 다르게 출시하고 있는 오늘날의 기업 입장에서, 이러한 인간 중심적인 시각과 이를 바탕으로 한 경험 맥락 전반의 구성에 대해서는 항상 고민하고, 궁리해야 할 문제라 할 수 있다. 따라서 이러한 움직임들이 태동하는 오늘날, 보다 과학적이고 체계적인 그렇지만 보다 더 창의적인 경험에 대한 논의들이 해당 연구를 시작으로 더 다양화될 수 있기를 기대하고자 한다.

### 5.2 학문적 시사점

경험에 대한 정의는 너무도 다양하고, 모호한 부분이 존재해왔다(Law et al., 2009). 최근 들어 사용자 경험이 강조되면서 경험에 대한 논의들이 조금씩 집결되는 상황이었지만, 현상적으로 사람들이 생각하는 경험이 무엇인지에 대해 합의의 도출하는 수준에 불과했다(Garrett, 2010; Law et al., 2009). 이러한 논의에 대한 긍정적 측면이 존재할 수 있지만, 본 연구에서는 이를 더욱 공고하게 만들어 줄 수 있는 논리적인 근거를 도출하고자 노력하였다. 보다 구체적으로 경험주의 학파에서 말하는 ‘경험의 구성’이라는 직관적인 언급을 실제 인간 삶의 환경에 연장해 봄으로써, 철학의 실질적 적용을 시도해 볼 수 있었다. 철학에는 인간이 역사

적인 삶을 거듭해 오면서 궁금해 하던 많은 고민의 흔적들이 담겨있다고 말한다(Gaarder, 1994). 따라서 연구적인 궁금증에 대한 모티브를 얻기 위해, 해당 연구에서처럼 인간의 존재와 그 진리를 다루어온 인문학에서부터 답을 찾고자 한다면, 보다 많은 연구들이 인간 삶의 향유에 도움이 되는 쪽으로 진행될 수 있을 것이다.

또한 본 연구에서는 사용자 경험의 구성적인 측면을 고찰하기 위하여, 심리학과 시스템적인 측면에서 구성적 특성으로 언급되는 복잡성이라는 개념에 주목하여, 그 하위 개념인 밀도와 중심성을 바탕으로 사용자 경험의 맥락들을 범주화 할 수 있었다. 또한 이를 통해, 사용자의 경험 만족을 위한 디자인적 고찰과 경험 혁신에 따른 기업의 시장 지배와 관련한 경영 전략적인 논의까지 통합해 보고자 하였다. 이러한 간 학문적인 접근을 통해, 단편적인 학문 간의 지식 확장이 아닌 연구 결과의 재조직과 통합의 측면에서 새로운 시각을 학문적으로 제공할 수 있으리라 기대한다.

### 5.3 실용적 시사점

본 연구를 진행하기에 앞서 주목했었던 가장 큰 시대적 흐름은 사람들에게 최적의 경험을 제공하기 위해 고민하고 노력하던 기업들의 움직임이었다(Brown, 2014; Norman, 2002; Veryzer and Borja de Mozota, 2005). 따라서 해당 연구에서는 단순히 경험이 구성적인 특성을 지니며, 그 구조에 대해 관계적인 특성에 주목하여 기술하는 것에 그치지 않고 실용적인 제안을 시도하고자 하였다. 그리고 결과적으로 시장에서 성공한 네 가지의 제품 또는 서비스에 대해, 가설적으로 상정한 두 가지의 구성적 특성과 결과적 효용이라는 큰 틀 안에서 성공요인 및 사용자의 경험적 특성들에 대한 통찰을 얻을 수 있었다.

이러한 시도들은 보다 더 구체화된 전략들이 개발되어 갈 수 있는 시발점으로서 기업의 입장에서 충분한 의미를 지닐 수 있게 된다. 아직까지도

제품 또는 서비스 개발 과정의 많은 부분이 디자이너의 창의적 감각 및 직관에서부터 시작되곤 한다(Lawson, 2006). 그러나 그러한 제공사 중심의 접근 방법으로는 사용자를 항상 만족시키기에는 한계가 있다(Sanders and Stappers, 2008). 결국, 실제 사용자의 의도와 행동 패턴들을 예측하고 그에 맞는 'Fit'한 디자인을 통해, 이용자에게 만족감과 함께 감동을 선사할 수 있을 때 시장에서도 성공을 거둘 수 있게 되는 것이다(Kraft, 2012). 그리고 그 근본에는 선험적 접근과 과학적 분석, 창의적 통찰이 바탕이 되어야 하며, 본 연구에서는 그러한 단계적인 과정을 밝아보며, 그 방식의 유효성에 대한 검증은 시도하였다고 볼 수 있다.

물론 본 연구에서의 구성적 특성에 따른 경험 맥락의 구분과 이를 통한 UX 분석 및 UX 디자인 방법론의 도출이 완벽하다고는 볼 수 없다. 경험 혁신이 이루어지는 과정에서, 제품과 서비스의 성공을 좌우하는 거시적인 요인들이 존재할 수도 있다(Cagan and Vogel, 2002; Savransky, 2002). 또한 경험에 대해서도 단순히 구성적인 특성뿐만 아니라, 감각적이거나 정서적인 측면이 존재하기도 한다(Dewey, 2005; McCarthy and Wright, 2004). 이에 대한 포괄성의 측면이 부족한 부분이 있지만, 적어도 경험의 구성적인 측면에서부터 출발하여 실질적인 기업환경에 적용 가능한 가이드라인의 도출은 실용적인 함의를 충분히 지닐 수 있다고 본다. 특히나, 서비스 디자인이나 IoT와 같은 복합적 경험 환경 맥락이 강조되어가는 요즘, 해당 접근 방식을 통한 UX 요소들의 분석 및 디자인 가이드의 도출은 시대적 소구에 부응하며 그 의미성을 확장해 갈 수 있을 것이다(Kuniavsky, 2010).

#### 5.4 한계점 및 향후 연구 제언

본 연구는 다양한 분야에서 언급하는 경험의 양상들에 대해 귀 기울이고, 이를 한데 어우러져 생각해보자는 취지에서 시작되었다. 따라서 연구의 주제적인 측면에 대한 한계점은 각각의 참고 분야들이 수렴적인 연구들을 독립적으로 진행해 나갈

에 따라, 보완해 나갈 수 있으리라 생각한다. 명백하게도 탐험적인 연구가 갖는 한계적인 속성들은 존재할 수 있지만, 이에 대한 부분은 보다 활발한 후속 연구가 진행된다면 보완해 갈 수 있고 공고해질 수 있는 부분이 존재한다. 따라서 간 학문적이고 탐험적인 속성을 전제로, 향후 연구를 위해 이번 연구가 시사하고 있는 바에 초점을 두고 한계와 시사점을 논의해 보고자 한다.

첫째로, 본 연구는 정성적 조사 방법을 통해, 실질적으로 시장에 존재하는 제품 또는 서비스에 대한 실증적인 근거를 확보하고자 하였다. 이를 위해, 광범위한 문헌 조사와 실제 사용자들을 대상으로 한 심층 개별 인터뷰가 진행되었다. 현상에 대한 기술과 해석의 측면에서는 꼭 필요한 정성적 조사 단계이지만, 향후 연구에서는 이러한 연구적 환기를 토대로 보다 더 정밀한 인과관계 모형을 구축하기 위해 초점을 맞출 필요가 있다(Creswell and Clark, 2007). 특히나, 실질적으로 기업 환경에서 적용 가능한 내용들의 도출을 목적으로 한다면, 이러한 검증 과정을 토대로 디자인 과정에서의 잠재적 위험성을 보다 더 낮출 수 있는 방안이 필수적으로 선행되어야 할 필요가 있다(Rubin and Chisnell, 2008). 따라서 향후 연구에서는 보다 다양한 방법론적 활용을 통해, 핵심 UX 원리들의 인과관계를 밝히기 위한 노력이 요구된다.

둘째로, 해당 연구는 연구의 배경이 대한민국으로 한정되어 있는 상황이며, 이에 따른 사례 선정이나 인터뷰 대상자의 모집에 있어서 지협성의 한계를 지니고 있다. 연구 과정상에 최대한 글로벌 트렌드에 맞는 도메인을 선정하고 그에 따른 국내의 제품 또는 서비스의 선정을 시도하였으며, 인구통계학적인 영향관계를 최소화하기 위하여, 다양한 계층에 대해 무작위로 인터뷰 대상자를 선정하는 방법론적 모색을 시도하였다. 그럼에도 불구하고 태생적으로 갖는 단일 문화권 내의 연구라는 측면은 여전히 남아있는 상황이다. 따라서 향후 연구는 보다 다문화적인 관점에서의 시도들이 필요하다고 볼 수 있다. 비용적인 측면에서 다문화 연

구의 어려움이 있지만, 최근 글로벌 원 펌(Global One Firm)의 기업환경에서 이러한 시도는 분명히 기업과 시장의 이해관계에는 필수적일 수밖에 없다(Cox and Blake, 1991; De Mooij, 2013).

마지막으로, 도출된 UX 디자인 원리들과 컨셉들에 대해, 실제 시장 안에서의 검증을 통한 타당화가 필요하다고 볼 수 있다. 본 연구는 학제적인 관점에서의 목적뿐만 아니라, 실제 기업환경에서도 적용 가능한 그리고 이를 통해 실질적으로 제품 또는 서비스에 바로 적용할 수 있는 방법적인 부분을 모색하기 위해 노력하였다. 따라서 실무 개발자나 디자이너의 입장에서 이러한 연구 결과들을 모티브 삼아 제품 또는 서비스의 개발에 직접 활용을 해보는 것도 좋은 시도가 될 수 있을 것이다. 엄정한 연구 방법론이 아닌 준 실험의 형태를 빌린다면, 충분히 시장 환경에서의 성공 여부를 검증해 볼 수 있으리라 기대한다.

## References

- Abras, C., D. Maloney-Krichmar, and J. Preece, "User-centered design", *Bainbridge, W. Encyclopedia of Human-Computer Interaction*, Thousand Oaks, Sage Publications, Vol.37, No.4, 2004, 445-456,
- Ahn, H.C. and H.Y. Lee, "A Study on the Social Commerce in Smartphone Environment", *Journal of Information Technology*, Vol.14, No.1, 2015, 145-158,
- (안현철, 이형용, "스마트폰 환경에서 소셜커머스 사용에 대한 연구", *한국IT서비스학회지*, 제14권, 제1호, 2015, 145-158.)
- Alba, J.W. and A. Chattopadhyay, "Salience Effects in Brand Recall", *Journal of Marketing Research*, Vol.23, No.4, 1986, 363-369,
- Atzori, L., A. Iera, G. Morabito and M. Nitti, "The Social Internet of Things(SIOT)-When Social Networks Meet the Internet of Things : Concept, Architecture and Network Characterization", *Computer Networks*, Vol. 56, No.16, 2012, 3594-3608.
- Baddeley, A., "Working Memory", *Science*, Vol. 255, No.5044, 1992, 556-559.
- Bailey, J.E. and S.W. Pearson, "Development of a Tool for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction", *Management Science*, Vol.29, No.5, 1983, 530-545.
- Baldwin, C., C. Hienert, and E. Von Hippel, "How User Innovations Become Commercial Products : A Theoretical Investigation and Case Study", *Research Policy*, Vol.35, No.9, 2006, 1291-1313.
- Bandura, A. and R. Wood, "Effect of Perceived Controllability and Performance Standards on Self-Regulation of Complex Decision Making", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.56, No.5, 1989, 805.
- Blau, P.M., "Exchange and Power in Social Life" Transaction Publishers, 1964.
- Block, N., "Consciousness Explained by Daniel C. Dennett", *The Journal of Philosophy*, Vol.90, No.4, 1993, 181-193.
- Bosch Sijtsema, P. and J. Bosch, "User Involvement throughout the Innovation Process in High-Tech Industries", *Journal of Product Innovation Management*, 2014 doi:10.1111/jpim.12233
- Brown, T., "Change by Design" *HarperCollins e-books*, 2014,
- Bunting, M., "Proactive Interference and Item Similarity in Working Memory", *Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory, and Cognition*, Vol.32, No.2, 2006, 183,
- Cagan, J. and C.M. Vogel, "Creating Breakthrough Products : Innovation from Product Planning to Program Approval", *Ft Press*, 2002.



- Campbell, D.J., "Task Complexity : A Review and Analysis", *Academy of Management Review*, Vol.13, No.1, 1988, 40-52.
- Calisir, F. and F. Calisir, "The Relation of Interface Usability Characteristics, Perceived Usefulness, and Perceived Ease of use to End-User Satisfaction with Enterprise Resource Planning (ERP) Systems", *Computers in Human Behavior*, Vol.20, No.4, 2004, 505-515.
- Chin, J.P., V.A. Diehl and K.L. Norman, "Development of an Instrument Measuring User Satisfaction of the Human-Computer Interface", Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, *ACM*, 1988, 213-218.
- Choi, M.S., J.H. Im and J. Kim "Improving the use of Kimchi Refrigerator's Inner Space Based on the User Behavior Study", *Korean Society of Basic Design and Art*, Vol.12, No.6, 2011, 417-425.
- (최민숙, 임지현, 김진, "사용자 행동 연구를 기반으로 한 김치냉장고 내부 공간 사용성 제안", *기초조형학연구*, 제12권, 제6호, 2011, 417-425.)
- Closs, David J., A. Mark, M.S. Jacobs and G.S. Webb. "Toward a Theory of Competencies for the Management of Product Complexity : Six Case Studies", *Journal of Operations Management*, Vol.26, No.5, 2008, 590-610.
- Cox, T.H. and S. Blake, "Managing Cultural Diversity : Implications for Organizational Competitiveness", *The Executive*, Vol.5, No.3, 1991, 45-56.
- Creswell, J.W. and V.L.P. Clark, "Designing and Conducting Mixed Methods Research", *Mathematics Research*, 2007.
- David, G.M. and F. Susan, "Paradoxes of technology : Consumer Cognizance, Emotions, and Coping Strategies", *Journal of Consumer Research*, 1998, Vol.25, No.2, 123-143.
- De Mooij, M., "Global Marketing and Advertising : Understanding Cultural Paradoxes", *Sage Publications*, 2013.
- Dewey, J., "Art as Experience", *Penguin*, 2005.
- Ehrenberg, A., N. Barnard, and J. Scriven, "Differentiation or Salience", *Journal of Advertising Research*, Vol.37, 1997, 7-14.
- Eisenhardt, K.M., "Better Stories and Better Constructs : The Case for Rigor and Comparative Logic", *Academy of Management Review*, Vol.16, No.3, 1991, 620-627.
- Falk, A. and U. Fischbacher, "A Theory of Reciprocity", *Games and Economic Behavior*, Vol.54, No.2, 2006, 293-315.
- Frese, M.A., "Theory of Control and Complexity : Implications for Software Design and Integration of Computer System into the Work Place", *Universitätsbibliothek*, 2008, 313-337.
- Frøkjær, E., M. Hertzum and K. Hornbæk, "Measuring Usability : are Effectiveness, Efficiency, and Satisfaction Really Correlated?", *In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, *ACM*, 2000, 345-352.
- Gaarder, J., "Sophie's world : A Novel about the History of Philosophy", *Macmillan*, 1994.
- Garrett, J.J., "Elements of User Experience, The : User-Centered Design for the Web and Beyond", *Pearson Education*, 2010.
- Gerring, J., "Case Study Research. Principles and Practices", *Cambridge*, 2007.
- Gill, T., "Convergent Products : What Functionalities add more Value to the Base?", *Journal of Marketing*, Vol.72, No.2, 2008, 46-62.
- Gripon, V. and C. Berrou, "Sparse Neural Net-

- works with Large Learning Diversity”, *Neural Networks, IEEE Transactions on*, Vol. 22, No.7, 2011, 1087-1096.
- Guion, L.A., D.C. Diehl and D. McDonald, “Conducting an in-depth interview”, 2011.
- Han, L.H. and J.C. Ahn, “A Study on the Importance and Satisfaction of Purchase Decision Factor of Smart Phone : Focusing on Chinese Consumers”, *Journal of Information Technology*, Vol.13, No.3, 2014, 275-298. (한려화, 안종창, “스마트폰 구매결정 요인의 중요도와 만족도에 관한 연구”, *한국IT서비스학회지*, 제13권, 제3호, 2014, 275-298.)
- Hassenzahl, M. and N. Tractinsky, “User Experience—a Research Agenda”, *Behaviour and Information Technology*, Vol.25, No.2, 2006, 91-97.
- Hulme, C. and V. Tordoff, “Working Memory Development : The Effects of Speech Rate, Word Length, and Acoustic Similarity on Serial Recall”, *Journal of Experimental Child Psychology*, Vol.47, No.1, 1989, 72-87.
- Ibarra, H., “Network Centrality, Power, and Innovation Involvement : Determinants of Technical and Administrative Roles”, *Academy of Management Journal*, Vol.36, No.3, 1993, 471-501.
- Incheon International Airport, “Major Business Performance”, 2015, Available at [http://www.airport.kr/iiacms/pageWork.iaa?\\_scode=C0507060100](http://www.airport.kr/iiacms/pageWork.iaa?_scode=C0507060100) (Accessed March 31, 2015).
- Jordan, P.W., “Human Factors for Pleasure in Product Use”, *Applied Ergonomics*, Vol.29, No.1, 1998, 25-33.
- Kang, M.S., S.I. Baek, Y.J. Choi, H.K. Choi and Y.Y. Song, “Service Innovation by Using Service Blueprinting : A Case Study of Incheon Airport”, *Journal of Information Technology*, Vol.7, No.3, 2008, 199-214. (강민수, 백승익, 최윤정, 최형규, 송윤영, “서비스 청사진을 이용한 서비스 혁신 : 인천공항 사례를 중심으로”, *한국IT서비스학회지*, 제7권, 제3호, 2008, 199-214.)
- Kim, G.D., “A Study on the Effect of Purchase Attitude Affected by Family Brand : Focused on Kimchi Refrigerator”, *Journal of Korean Society of Communication Design*, Vol.10, 2007, 1-21. (김광덕, “기업 이미지와 패밀리브랜드가 구매태도에 미치는 영향에 관한 연구 : 김치냉장고를 중심으로”, *정보디자인학연구*, 제10권, 2007, 1-21.)
- Ko, Y. and H. Lau, “A Detection Theoretic Explanation of Blindsight Suggests a Link Between Conscious Perception and Metacognition”, *Philosophical Transactions of the Royal Society B : Biological Sciences*, Vol.367, No.1594, 2012, 1401-1411.
- Korean Click, “Free Data and Ranking”, 2014. Available at [http://www.koreanclick.com/information/freedata\\_rankings.php](http://www.koreanclick.com/information/freedata_rankings.php) (Accessed March 31, 2015).
- Kraft, C., “User Experience Innovation”, *Springer*, 2012.
- Kuniavsky, M., “Smart Things : Ubiquitous Computing User Experience Design Ubiquitous Computing User Experience Design”, *Elsevier*, 2010.
- Kuutti, K., “Activity Theory as a Potential Framework for Human-Computer Interaction Research”, *Context and Consciousness : Activity Theory and Human-computer Interaction*, 1996, 17-44.
- Law, E.L.C., V. Roto, M. Hassenzahl, A.P. Vermeeren, and J. Kort, “Understanding, Scoping and Defining User Experience : a Sur-

- vey Approach”, *In Proceedings of the SIG CHI Conference on Human Factors in Computing systems*, 2009.
- Lawson, B., “How designers think : the design process demystified”, *Routledge*, 2006.
- Leung, K., P.T. Koch and L. Lu, “A Dualistic Model of Harmony and Its Implications for Conflict Management in Asia”, *Asia Pacific Journal of Management*, Vol.19, No.2-3, 2002, 201-220.
- Lin, N., “Building a Network Theory of Social Capital”, *Connections*, Vol.22, No.1, 1999, 28-51.
- Liestøl, G., “Dynamics of Convergence and Divergence in Digital Media and Learning”, *In World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education*, Vol.2006, No.1, 2006, 2902-2909.
- Marcus, A., “User interface design’s return on investment : Examples and statistics. Cost-Justifying Usability : An Update for the Internet Age”, 2005, 17-39.
- McCarthy, J. and P. Wright, “Technology as Experience”, *Interactions*, Vol.11, No.5, 2004, 42-43.
- Merriam, S.B., “Qualitative Research and Case Study Applications in Education, Revised and Expanded from, Case Study Research in Education”, *Jossey-Bass Publishers*, 1998.
- Muyllé, S., R. Moenaert, and M. Despontin, “The Conceptualization and Empirical Validation of Web Site User Satisfaction”, *Information and Management*, Vol.41, No.5, 2004, 543-560.
- Norman, D.A., “Emotion and Design : Attractive Things Work Better”, *Interactions*, Vol.9, No.4, 2002, 36-42.
- Oviatt, S., A. DeAngeli and K. Kuhn, “Integration and Synchronization of Input Modes During Multimodal Human-Computer Interaction”, *In Referring Phenomena in a Multimedia Context and their Computational Treatment*, *Association for Computational Linguistics*, 1997, 1-13.
- Park, H.S. and H.J. Park, “Essential Condition to Form the Blue Ocean Market Based on the Value Innovation : Cases from Gum and Refrigerator Market”, *Journal of Global Academy of Marketing Science*, Vol.16, No.2, 2006, 55-75.
- (박현숙, 박항준, “가치혁신에 의한 블루오션 시장 사례에 관한 연구 : 국내 껌, 냉장고 시장 분석”, *마케팅과학연구*, 제16권, 제2호, 2006, 55-75.)
- Park, S.H., S.H. Yoon and K.M. Park, “A Study on Determinants of Growth of Internet Shopping Malls”, *Yonsei Business Review*, Vol.47, No.1, 2010, 21-40.
- (박성희, 윤승희, 박경민, “인터넷 쇼핑몰의 성장요인 분석”, *연세경영연구*, 제47권, 제1호, 2010, 21-40.)
- Prahalad, C.K. and V. Ramaswamy, “The New Frontier of Experience Innovation”, *Image*, 2012.
- Ratneshwar, S., L. Warlop, D.G. Mick and G. Seeger, “Benefit Salience and Consumers’ Selective Attention to Product Features”, *International Journal of Research in Marketing*, Vol.14, No.3, 1997, 245-259.
- Reber, R., N. Schwarz and P. Winkielman, “Processing Fluency and Aesthetic Pleasure : Is Beauty in the Perceiver’s Processing Experience?”, *Personality and Social Psychology Review*, Vol.8, No.4, 2004, 364-382.
- Rubin, J. and D. Chisnell, “Handbook of Usability Testing : How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests”, *John Wiley and Sons*, 2008.

- Rust, R.T., D.V., Thompson and R.W. Hamilton, "Defeating Feature Fatigue", *Harvard Business Review*, Vol.84, No.2, 2006, 98.
- Sanders, E.B.N. and P.J. Stappers, "Co-Creation and the New Landscapes of Design", *Co-design*, Vol.4, No.1, 2008, 5-18.
- Savransky, S.D., "Engineering of Creativity : Introduction to TRIZ Methodology of Inventive Problem Solving", *CRC Press*, 2002.
- Scott, J., "Social Network Analysis", *Sage*, 2012.
- Strategy Analytics, "Wireless Smartphone Strategies Reports", 2015, Available at <http://www.strategyanalytics.com/default.aspx?mod=saservice&a0=91&m=5#1> (Accessed March 31, 2015).
- Sweller, J., "Cognitive Load During Problem Solving : Effects on Learning", *Cognitive Science*, Vol.12, No.2, 1988, 257-285.
- Sweller, J., "Cognitive Load Theory, Learning Difficulty, and Instructional Design", *Learning and Instruction*, Vol.4, No.4, 1994, 295-312.
- Taylor, S.J. and R. Bogdan, "Introduction to qualitative research methods : A guidebook and resource", *John Wiley and Sons Inc*, 1998.
- Turner III, D.W., "Qualitative Interview Design : A Practical Guide for Novice Investigators", *The Qualitative Report*, Vol.15, No.3, 2010, 754-760.
- Veryzer, R.W. and B. Borja de Mozota, "The Impact of User-Oriented Design on New Product Development : An Examination of Fundamental Relationships", *Journal of Product Innovation Management*, Vol.22, No.2, 2005, 128-143.
- Wasserman, S., "Social Network Analysis : Methods and Applications" *Cambridge University press*, Vol.8, 1994.
- Winkielman, P., N. Schwarz, T. Fazendeiro and R. Reber, "The Hedonic Marking of Processing Fluency : Implications for Evaluative Judgment", *The psychology of evaluation : Affective processes in cognition and emotion*, 2003, 189-217.
- Yin, R.K., "Case Study Research : Design and methods. Sage Publications", 2013.
- Zomerdijs, L.G. and C.A. Voss, "Service Design for Experience-Centric Services", *Journal of Service Research*, Vol.13, No.1, 2010, 67-82.
- Zviran, M., C. Glezer and I. Avni, "User Satisfaction from Commercial Web Sites : The Effect of Design and Use", *Information and Management*, Vol.43, No.2, 2006, 157-178.

## ◆ About the Authors ◆

**Youngsoo Shin (agnisu87@gmail.com)**

Youngsoo Shin received the Bachelor of Arts degrees in Human Environment and Design and Psychology from Yonsei University in 2013. He is currently a student of Graduate Program in Cognitive Science at Yonsei University. His current research interests include user experience, persuasive technology, and social innovation.

**Chaerin IM (slythelintom@gmail.com)**

Chaerin IM received the Bachelor of Fine Arts degree in Industrial Design from Sookmyung Women's University in 2013. She is currently a student of Graduate Program in Cognitive Science at Yonsei University. Her current research interests include human-computer experience, user experience, and divided attention.

**Sunwha Lee (cenalee@gmail.com)**

Sunwha Lee studied at Yonsei HCI Lab and finished a M.S. in Yonsei Graduate School of Business. She currently work for Seoul Design Foundation, participating in several public service design projects. Her interests include services and technologies that can enhance people's wellbeing.

**Jinwoo Kim (jinwoo@yonsei.ac.kr)**

Jinwoo Kim is a director of Yonsei HCI Lab at Yonsei University with an interest in human computer interaction and management of technology. He is a Professor of HCI in the School of Business at Yonsei University.