

논문접수일 : 2012.07.05 심사일 : 2012.07.12 게재확정일 : 2012.07.23

사용자 혁신성 기반의 디자인 중심 혁신성 요인 분석
- 스마트폰을 중심으로 -

Analyses of Design-Centered Innovativeness Factors based on User Innovativeness
- Focused on Smartphone -

주저자 : 박주현

이화여자대학교 디지털미디어학부

Joo Hyun Park

Division of Digital Media, Ewha Womans University

교신저자 : 류한영

이화여자대학교 디지털미디어학부

Han Young Ryoo

Division of Digital Media, Ewha Womans University

1. 서론

2. 사용자 혁신성: 혁신자와 비혁신자

3. 사용자 혁신성 기반의 혁신성 요인 평가를 위한 웹 설문 제작

3.1. 개요

3.2. 혁신자 집단과 비혁신자 집단 분류를 위한 질문 항목

3.3. 혁신성 요인 평가를 위한 질문 항목

4. 사용자 혁신성 기반의 혁신성 요인 평가 결과

4.1. 혁신자 집단과 비혁신자 집단 분류

4.2. 집단별 혁신성 요인 평가 결과

5. 결론

참고문헌

논문요약

혁신을 실행하는데 있어서 디자인이 중요하게 다루어지고 있으며 혁신을 선도하는 혁신자들의 의견과 판단이 많은 사용자들에게 영향을 미치는 이 시점에서, 디자인 중심의 혁신에 대해서 혁신자가 비혁신자보다 긍정적으로 경험하고 받아들이는 혁신성 요인은 더욱 가치가 있을 것이다. 이에 사용자 혁신성에 따라 혁신자 집단과 비혁신자 집단을 구분하여, 혁신자 집단이 비혁신자 집단보다 긍정적으로 받아들이는 디자인 중심의 혁신성 요인을 조사하였다.

결과를 분석하기 위한 기준으로는 가치 차원을 활용하였으며, 가치 차원은 8개의 디자인 중심의 혁신성 요인을 대상으로 하여 3가지로 분류하였다. 첫 번째 개인적 가치는 자기표현, 감성, 자극된 고무성, 두 번째 사회적 가치는 사회적 위상, 타인과의 공유, 세 번째 기능적 가치는 편의성, 학습성, 유용성이다.

연구 결과 혁신성 요인에 대하여 집단 간에 주목할 만한 차이가 나타났는데, 개인적 가치에 해당하는 자기표현, 자극된 고무성, 그리고 사회적 가치에 해당하는 사회적 위상, 타인과의 공유를 혁신자 집단이 비혁신자 집단보다 높게 평가하고 있었다. 이러한 결과는 혁신자가 비혁신자에 비해서 혁신 제품을 통해서 갖게 되는 기능적 가치보다는 자신을 중심으로 형성되는 개인적 가치나 사회적 가치를 긍정적으로 여기고 있음을 보여준 결과이다.

본 연구에서는 혁신자들이 비혁신자들에 비해서 긍정적으로 받아들이는 디자인 중심의 혁신성 요인이

무엇인지를 조사하였으며, 혁신을 디자인 관점에서 평가하는 토대를 마련하였다. 따라서 향후 효과적인 디자인 중심의 혁신에 기여할 것으로 기대된다.

주제어

디자인 중심의 혁신, 혁신성 요인, 사용자 혁신성

Abstract

The innovativeness factors positively experienced and accepted by innovators are highly valuable comparing with those by non-innovators because innovators' opinions and decisions have a strong influence on potential users of a design-centered innovative product. Therefore, a survey was conducted in order to find out the innovativeness factors positively experienced and accepted by innovators.

The results of the survey were analyzed in terms of three user values: individual value, social value and functional value. Among 8 innovativeness factors introduced in a previous paper, self-expression, emotion and stimulated elevation belong to the individual value, social prestige and sharing with others belong to the social value and convenience, learnability and usefulness belong to the functional value.

The results of the survey showed that there were significant differences between two user groups when they evaluated design-centered innovative products. The result of innovator group's evaluation was higher than that of non-innovator group in terms of the individual value except emotion and the social value. Therefore, it might be possible to conclude that the individual value and the social value might be more valuable to innovator group comparing with the functional value. In addition, it is believed that such results of this study will contribute to an effective design-centered innovation in the future.

Keyword

Design-Centered Innovation, Innovativeness Factors, User Innovativeness

1. 서론

기업 간의 경쟁이 치열해지고 시장 환경이 빠르게 변화하면서 경쟁사와의 차별화된 제품을 개발하기 위하여 선택하게 된 핵심 전략이 혁신이다. 피앤지(P&G), 애플(Apple) 등 글로벌 선도기업들은 디자인을 제품 및 비즈니스 혁신의 핵심 수단으로 활용하고 있으며, 세계적인 디자인 전문업체 아이데오(IDEO)가 디자인 기업이라기보다 혁신 기업으로 인식되는 것처럼 혁신에서 디자인은 중요한 핵심 전략인 것이다(이안재, 2007). 디자인을 중심으로 하는 혁신은 동일한 자원(resources)이나 기술(technology)이 주어졌을 때 제품이나 서비스의 창조성을 높여 사용자들에게 새로운 의미와 가치를 제공할 수 있기 때문에(Verganti, 2009/2010; 박주현, 류한영, 2012), 혁신을 실행하는데 있어서 디자인이 중요하게 다루어지고 있는 것이다.

혁신에 대한 관심이 고조되면서 혁신은 시대를 대표하는 중요한 키워드가 되었으며 많은 사용자들도 혁신에 관심을 갖게 되었다. 하지만 모든 사용자들이 혁신을 긍정적으로 받아들이거나 동일하게 평가하는 것은 아니다. 새로운 기술이나 제품에 관심이 많아 다양한 제품을 사용해보고 관련 정보들을 스스로 찾아보는 사용자라면 혁신적인 제품을 긍정적으로 평가하겠지만, 실용성과 합리성을 추구하는 사용자라면 혁신적인 제품에 대한 평가가 부정적일 수 있을 것이다. 특히 혁신자나 혁신을 선도하는 자들은 혁신적인 제품이 출시되기 전부터 스스로 학습하고, 관련된 정보를 수집하고 생산하는 등 새로운 제품에 대한 정보, 기술, 트렌드 등을 간파하고 있기 때문에, 많은 사용자들이 이들의 의견과 판단을 긍정적으로 받아들이면서 이들의 영향력은 갈수록 커지고 있다. 따라서 혁신에서 디자인이 중요하게 여겨지고 있는 이 시점에서 혁신자들이 비혁신자들에 비해서 긍정적으로 받아들이는 디자인 중심의 혁신성 요인이 지닌 의미는 더욱 가치가 있을 것이다.

이에 본 연구는 사용자의 혁신성에 따라 집단을 구분하여, 혁신자 집단이 비혁신자 집단 보다 긍정적으로 받아들이는 디자인 중심의 혁신성 요인을 조사하는 것을 목적으로 한다. 사용자는 디자인 중심의 혁신 활동에서 무엇을 달성해야 하는가를 이해하고 예측하는데 있어 가장 중요한 잣대이기 때문에, 혁신자들이 비혁신자들 보다 긍정적으로 여기는 혁신성 요인을 알아봄으로써 디자인 중심의 혁신이 나아가야 할 방향이나 컨셉을 도출하고 타겟 유저를 선정하는 등 디자인 중심의 혁신을 효과적으로 실행하고 확대할 수 있는 방안을 모색할 수 있을 것이다.

2. 사용자 혁신성: 혁신자와 비혁신자

혁신 확산 연구의 선구자인 로저스(Rogers)는 사용자들의 특성에 따라서 혁신을 수용하는 것이 다름을 인식하고 사용자를 범주화하였다. 그는 개인이 다른 사용자들보다 혁신을 채택하는 것이 빠른 정도에 따라서, 혁신자(innovators), 조기채택자(early adopters), 조기다수자(early majority), 후기다수자(late majority), 비혁신자(laggards)로 분류하였다. 그에 따르면 혁신자는 혁신을 가장 먼저 받아들이는 사용자로 전체의 약 2.5%에 해당한다. 혁신자는 모험적이고 대담한 성향을 지니고 있어 혁신적인 제품을 적극적으로 구매하는 특성을 지니고 있다. 또한 혁신적인 제품의 불확실성과 위험을 자신이 기꺼이 부담해야 하는 것으로 받아들이는 경향이 있다. 두 번째, 조기채택자는 약 13.5%가 이에 속하며, 남보다 더 쉽게 혁신적인 제품의 유용성을 인식하고 가치를 인정하는 경향을 갖는다. 조기채택자는 주변인들과의 커뮤니케이션 네트워크에서 중심 역할자로서 혁신을 퍼뜨려 혁신을 현실화하는데 큰 영향력을 발휘하는 의견선도자이다. 이에 주변인들은 혁신적인 제품을 채택하기 전에 조기채택자에게 조언과 정보를 얻고자 한다. 세 번째, 조기다수자는 약 34%에 해당하며, 혁신적인 제품이 사회적으로 확산되는데 있어서 이들이 속한 사회체계의 평균점에 도달하기 직전까지 혁신을 채택하는 자들이다. 조기다수자는 신중하여 혁신에 대해 확인된 정보를 요구하는 특성이 있다. 네 번째, 후기다수자 약 34%를 차지한다. 후기다수자는 혁신에 대해 회의적인 성향을 갖고 있으며 혁신적인 제품을 다루는 자신의 능력에 대해 자신감이 들지 않아 혁신적인 제품의 구매를 미루는 경향이 있지만, 혁신적인 제품을 채택한 주변 사람들의 영향을 받거나 사회적 분위기에 휩쓸려 혁신적인 제품을 채택하는 경우도 있다. 다섯 번째, 비혁신자로 약 16%가 이에 해당한다. 비혁신자는 혁신적인 제품을 부정적으로 보는 경향이 있는 자들로 혁신적인 제품을 거부하거나 마지못해 수용하는 편이며, 경제적인 이유 때문에 혁신적인 제품을 원하지 않는다(Rogers, 2003/2005; 박은아, 2008).

로저스가 혁신에서의 사용자를 분류한 이후에 많은 학자들이 이를 혁신 연구에 반영하기 시작하였으며, 혁신적인 제품을 수용하는 사용자들의 차이를 비교하는 연구들이 진행되었다. 이러한 연구들을 살펴보면, 혁신자가 비혁신자에 비해서 개성적인 특성에서는 개방적, 외향적이면서 자신감이 높으며, 위험을 회피하기보다는 위험을 수용하는 경향을 보이고, 인

구 통계적 특성에서는 연령이 낮고 소득과 교육 수준이 높으며 전문직과 같은 특수계층으로 사회적 경제적으로 우월적인 위치에 있는 특성이 있으며, 매체 이용 특성에서는 잡지와 신문을 구독하는 비율이 높고, TV 시청률은 낮은 경향이 있는 것으로 나타났다(Henry, 1995; Goldsmith, 2001; 정헌수, 김우양, 2003).

혁신적인 제품은 가격이 비싸거나 새로운 기능과 방식을 제공하고 있음에도 불구하고 제품의 유용성이 검증되지 않아 위험과 불확실성을 내포하고 있는 경우가 많기 때문에, 사용자의 특성에 따라 혁신적인 제품에 대한 평가나 선택 여부에 차이가 나타날 수 있다. 다시 말해서 실용성과 합리성을 추구하는 사용자라면 현재의 것에 수긍하고 만족하는 특성을 지니고 있어 사회적으로 큰 관심과 영향을 일으키는 혁신적인 제품이라고 해도 이에 대한 평가가 부정적일 수 있으며, 이에 반해 새로운 기술이나 제품에 관심이 많아 다양한 제품을 사용해보고 관련 정보들을 스스로 찾아보는 사용자라면 혁신적인 제품에 대한 위험과 불확실성을 감수하면서도 이를 긍정적으로 받아들이는 경향이 나타날 수 있는 것이다.

본 연구는 사용자 혁신성에 따라서 혁신을 수용하는 사용자들의 특성이 다르다는 이해를 바탕으로, 혁신자들이 비혁신자들에 비해서 긍정적으로 받아들이는 디자인 중심의 혁신성 요인을 알아보고자 한다.

3. 사용자 혁신성 기반의 혁신성 요인 평가를 위한 웹 설문 제작

3.1. 개요

본 연구는 혁신자들이 비혁신자들에 비해서 긍정적으로 받아들이는 디자인 중심의 혁신성 요인을 조사하기 위하여 다음과 같이 진행되었다.

먼저, 혁신자와 비혁신자를 분류하기 위하여 사용자의 혁신성을 평가하는 문항을 활용하였다. 둘째, 혁신적인 제품을 평가하기 위하여 디자인 중심의 혁신성 요인을 질문 항목으로 활용하였다. 셋째, 이상의 문항들로 혁신을 평가하기 위한 웹 설문을 제작하였으며, 최근 혁신 제품으로 가장 화두에 오르고 있는 스마트폰을 혁신 평가를 위한 대상으로 하여 설문 조사를 실시하였다. 손안의 PC라 일컬어지는 스마트폰은 무선인터넷이 가능한 컴퓨터와 휴대폰의 융합단말기로 모바일 애플리케이션이라는 새로운 서비스를 출현시키며 휴대폰의 이용 환경과 맥락을 획기적으로 변화시키고 있다(박종구, 2010). 2009년 11월 국내에

출시된 아이폰이 스마트폰 신드롬을 일으키며 모바일 애플리케이션 사용이 본격화되면서 가장 최근에 출시되어 혁신적인 제품으로 인정받고 있는 스마트폰 사용자를 설문 참여자로 선정하였다.

3.2. 혁신자 집단과 비혁신자 집단 분류를 위한 질문 항목

본 연구에서는 혁신자 집단과 비혁신자 집단을 분류하기 위하여, 골드스미스와 호파커(Goldsmith & Hofacker, 1991)가 제시한 내재적 혁신성 문항(domain specific innovativeness)을 활용하였다[표 1].

[표 1]의 질문 항목을 설문 참여자들에게 제시하여, 리커트(Likert) 5점 척도로 평가하도록 하였으며, 1점에 가까울수록 사용자의 혁신성이 낮으며 5점에 가까울수록 사용자의 혁신성이 높은 것이다.

항목	질문항목
1	일반적으로 나는 새로운 휴대폰이 출시되면 다른 사람들보다 제일 먼저 구매하는 편이다.
2	나는 새로운 휴대폰이 출시된다는 소식을 들으면 그것을 구매하는데 매우 관심이 많다.
3	일반적으로 나는 새로운 휴대폰의 브랜드 (모델명)에 대해 다른 사람들보다 제일 먼저 아는 편이다.
4	나는 새로운 휴대폰이 출시되면 미리 사용해 보기 전에는 구매하지 않는다.
5	나는 새로운 휴대폰이 출시되면 다른 사람들보다 먼저 구매하고 싶다.
6	나는 다른 사람들에 비해 휴대폰을 더 많이 교체해 왔다.

[표 1] 집단 분류를 위한 질문 항목

사용자의 혁신성 정도에 따라 혁신자 집단과 비혁신자 집단을 구분하기 위하여, 로저스가 혁신자(2.5%), 조기채택자(13.5%), 조기다수자(34%), 후기다수자(34%), 비혁신자(16%)로 사용자를 범주화한 것을 활용하였다. 그 중에서 2.5% 정도가 혁신자에 해당되는데, 이 기준으로 혁신자 집단을 분류하기에는 규모가 너무 적어 본 연구에서는 혁신자(2.5%)와 조기채택자(13.5%)를 합쳐 16%정도에 해당하는 자들을 혁신자 집단으로 하고, 비혁신자(16%)는 그대로 적용하여 16%정도에 해당하는 자들을 비혁신자 집단으로 하였다.

3.3. 혁신성 요인 평가를 위한 질문 항목

본 연구는 혁신을 평가하기 위한 기준으로 박주현, 류한영(2012)의 연구에서 도출된 자기표현, 편의성, 학습성, 감성, 유용성, 사회적 위상, 자극된 고무성, 타인과의 공유의 디자인 중심의 혁신성 요인을 활용하였으며, 각각의 혁신성 요인에 대한 의미는 [표 2]와 같다.

디자인 중심의 혁신성 요인	내용
자기표현	사용자가 혁신적인 제품/서비스를 경험하거나 소유하여 개인적으로 얻게 되거나 자신을 표현하는 가치이다.
편의성	사용자가 혁신적인 제품/서비스를 경험하거나 소유하여 인지적으로 쉽게 이해하고 적응하며 자신에게 적절하게 사용할 수 있는 가치이다.
학습성	사용자가 혁신적인 제품/서비스를 경험하거나 소유하여 새로운 사용 방법에 적응하기 위해서 지식과 학습을 필요로 하는 가치이다.
감성	사용자가 혁신적인 제품/서비스를 경험하거나 소유하여 갖게 되는 즐겁고 신기한 정서적 가치이다.
유용성	사용자가 혁신적인 제품/서비스를 경험하거나 소유하여 자신이 원하는 때에 이용할 수 있는 가치이다.
사회적 위상	사용자가 혁신적인 제품/서비스를 경험하거나 소유하여 사회적으로 지위가 향상되거나 소속감을 갖게 되는 가치이다.
자극된 고무성	사용자가 혁신적인 제품/서비스를 경험하거나 소유하여 도전적인 태도를 갖게 되는 가치이다.
타인과의 공유	사용자가 혁신적인 제품/서비스를 경험하거나 소유하여 다른 사람들과의 공유를 토대로 사회적 관계를 갖게 되는 가치이다.

[표 2] 디자인 중심의 혁신성 요인(박주현, 류한영, 2012, p.548)

이상의 혁신성 요인을 설문 항목으로 제시하는 웹 설문을 제작하여 스마트폰을 사용하고 있는 사용자들을 대상으로 자신이 사용하고 있는 스마트폰에 대하여 리커트 5점 척도로 평가하도록 하였다.

4. 사용자 혁신성 기반의 혁신성 요인 평가 결과

4.1. 혁신자 집단과 비혁신자 집단 분류

웹 설문 시스템을 활용하여 2011년 3월 14일부터 3월 30일 까지 327명이 설문에 참여하였으나 성실하지 않은 응답이 존재하는 4명은 제외하여 총 323명을 분석 대상으로 삼았다. 설문 참여자 323명 중에서 혁신

자 집단은 16%에 해당하는 51명이나, 51번째에 해당하는 참여자의 사용자 혁신성과 동일한 값(3.83)을 가지는 7명의 참여자를 포함하여 58명을 혁신자 집단으로 하였다. 마찬가지로 비혁신자 집단도 51번째에 해당하는 참여자의 사용자 혁신성과 동일한 값(2.00)을 가지는 8명의 참여자를 포함하여 59명을 비혁신자 집단으로 하였다[표 3].

항목	전체	혁신자집단	비혁신자집단
응답자수	323명	58명	59명
사용자 혁신성 평균값	2.93	4.15	1.67
표준편차	0.8519	0.3331	0.3249

[표 3] 사용자 혁신성에 따른 집단별 기술통계

4.2. 집단별 혁신성 요인 평가 결과

혁신자 집단과 비혁신자 집단의 혁신성 요인 평가 결과는 8개의 모든 요인의 평균값에서 혁신자 집단이 비혁신자 집단보다 높게 나타났다[표 4]. 그리고 8개의 혁신성 요인에 대하여 혁신자 집단과 비혁신자 집단 간의 평균 차이를 통계적으로 알아보기 위하여 세 부 분석을 진행하였는데, 혁신성 요인을 사용자 가치 차원을 바탕으로 분류하여 분석하는데 활용하였다.

요인	집단	평균	표준편차	사례수
자기표현	혁신자	3.57	.9832	58
	비혁신자	2.79	1.0222	59
편의성	혁신자	4.32	.6930	58
	비혁신자	4.03	.6739	59
학습성	혁신자	3.67	.6682	58
	비혁신자	3.37	.7989	59
감성	혁신자	4.20	.6900	58
	비혁신자	3.99	.7794	59
유용성	혁신자	4.53	.6086	58
	비혁신자	4.22	.6943	59
사회적 위상	혁신자	3.22	.9559	58
	비혁신자	2.34	.9848	59
자극된 고무성	혁신자	3.74	.8897	58
	비혁신자	3.08	.8865	59
타인과의 공유	혁신자	4.20	.7311	58
	비혁신자	3.75	.8529	59

[표 4] 혁신성 요인에 대한 집단 별 기술통계

가치는 사용자들의 행동과 태도를 이끌어내는 역할을 하여 제품의 선택이나 구매 혹은 의사결정의 기준 및 목적이 되기 때문에(이성근, 2006), 사용자가 가지게 되는 가치 체계를 파악하게 되면 효과적인 사용자 이해가 가능하며 사용자들이 왜 어떻게 제품을 선택하고 평가하는지를 이해할 수 있다(Solomon, 2010/2011). 따라서 새로운 경험과 기능을 창출하는 독특한 특성을 지닌 혁신 제품을 통해서 사용자에게 새롭게 추가되는 가치나 그들이 추구하는 가치 체계를 파악한다면, 혁신을 위한 효율적인 전략을 구상하고 실행하는데 기준과 방향을 제시할 수 있을 것이다. 이에 보즈테프(Boztepe, 2007)가 효용적 가치(utility value), 사회적 가치(social significance value), 감성적 가치(emotional value), 정신적 가치(spiritual value)의 네 가지 가치 차원 하에 사용자 경험을 정렬한 것과 같이, 보즈테프가 분류한 가치 차원 하에 디자인 중심의 혁신성 요인 8개를 분류하여 사용자 혁신성에 따라서 혁신에 대한 평가 차이를 분석하는데 활용하였다. 단 디자인 중심의 혁신을 통해서 사용자들이 얻게 되는 가치는 제품이나 서비스를 대상으로 하기 때문에 효용적 가치를 기능적 가치로 변경하였으며, 감성적 가치와 정신적 가치를 구분하여 혁신성 요인을 분류하는 것이 모호하고 적절하지 않다고 판단하여 이를 개인적 가치로 통합하였다. 각각의 가치 차원의 개념과 분류된 혁신성 요인은 다음과 같다.

먼저, 개인적 가치는 혁신적인 제품이나 서비스를 경험하거나 소유하여 개인에게 내재적으로 형성되는 가치로, 자기표현, 감성, 자극된 고무성이 이에 해당된다. 둘째, 사회적 가치는 혁신적인 제품이나 서비스를 경험하거나 소유하여 개인과 타인과의 관계에 의해서 사회적으로 형성되는 가치로, 사회적 위상, 타인과의 공유가 이에 해당된다. 셋째, 기능적 가치는 혁신적인 제품이나 서비스를 경험하거나 사용하면서 제품이나 서비스가 개인에게 얼마나 편리하고 유용한가에 대한 가치로, 편의성, 학습성, 유용성이 이에 해당된다.

4.2.1. 개인적 가치에 대한 집단 간 평가 결과

개인적 가치에 해당하는 자기표현, 감성, 자극된 고무성 3가지 요인 모두 혁신자 집단이 비혁신자 집단 보다 평균값이 높게 나타났다[표 4]. 자기표현, 감성, 자극된 고무성으로 구성된 개인적 가치의 집단 간 평균 차이를 통계적으로 알아보기 위하여 다변량 분산분석을 실시하였다. 다변량 분산분석을 수행하는

데 기본가정을 충족하는지를 알아보기 위하여 상관분석을 실행하였으며, 자기표현과 감성의 상관계수는 0.53, 감성과 자극된 고무성의 상관계수는 0.60, 자극된 고무성과 자기표현의 상관계수는 0.53으로 높은 상관을 나타내고 유의수준 0.01에서 유의하였다. 이에 다변량 분산분석을 실시한 결과는 [표 5]와 같다.

독립변수	종속변수	Wilk의 란다	단변량F	자유도	유의확률
사용자 혁신성	자기표현	.812 (p=.00)	17.72	1/115	.000
	감성		2.16	1/115	.144
	자극된 고무성		15.99	1/115	.000

[표 5] 혁신자 집단과 비혁신자 집단의 개인적 가치의 차이에 대한 다변량 분산분석 결과

자기표현, 감성, 자극된 고무성으로 구성된 개인적 가치에 대한 집단의 효과를 분석한 결과, Wilk의 란다는 0.812, 유의확률은 0.000으로 유의수준 0.01¹⁾에서 사용자 혁신성에 따른 혁신자 집단과 비혁신자 집단에 따라 혁신성 요인에 차이가 있는 것으로 나타났다.

각 요인별로 집단 간에 차이가 있는지를 살펴보면, 자기표현에 대해서는 집단의 평균차이에 대한 F값이 17.72이고 유의확률은 0.000로서 유의수준 0.01에서 집단 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고, 자극된 고무성에 대해서는 집단의 평균차이에 대한 F값이 15.99이고 유의확률은 0.000로서 유의수준 0.01에서 집단 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 하지만 감성에 대해서는 집단의 평균차이에 대한 F값이 2.16이고 유의확률은 0.144로서 유의수준 0.01에서 집단 간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

비록 감성이 집단 간에 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않아 제외되었지만, 이러한 조사 결과는 혁신자 집단이 비혁신자 집단보다 자신의 정체성이나 목적을 구현할 수 있는 개인적 가치를 중요시 여기고 있다는 것을 보여 주고 있다. 실제로 혁신 제품으로 대표되는 아이폰을 통해서 사용자들은 라이프스타일을 변화시키는 것뿐만 아니라 마음과 몸의 확장으로 개인 자신을 아이폰과 일치시켜 자신의 정체성 혹은 자신을 표현하는 아이덴티티의 한부분으로 여기고 있다(공병호, 2010). 혁신자들은 더 이상 멋지고 좋은 제품만을 원하는 것이 아니라, 새롭고 혁신적인 제품이나 서비스를 통해서 자신의 정체성을 확립하고 자

1) 집단 간에 차이를 나타내는 요인들을 좀 더 세밀하게 알아보기 위하여 유의수준 0.01에서 결과를 분석하였다.

기만의 방법으로 창조적인 목적을 구현할 수 있는 제품을 원하며, 제품을 통해서 자신을 표현할 수 있는 아이덴티티를 형성하고자 하며 도전적인 태도로 새로운 경험을 창출하여 그들의 삶에 가치를 부여 받고자 하는 것이다.

4.2.2. 사회적 가치에 대한 집단 간 평가 결과

사회적 가치에 해당하는 사회적 위상, 타인과의 공유 2가지 요인 모두 혁신자 집단이 비혁신자 집단 보다 평균값이 높게 나타났다[표 4]. 사회적 위상, 타인과의 공유로 구성된 사회적 가치의 집단 간 평균 차이를 통계적으로 알아보기 위하여 다변량 분산분석을 실시하였다. 이를 위하여 상관분석을 실행하였으며, 사회적 위상, 타인과의 공유의 상관계수는 0.57로 높은 상관을 나타내고 유의 수준 0.01에서 유의하여 다변량 분산분석을 수행하는 기본가정을 충족하였다. 이에 다변량 분산분석을 실시한 결과는 [표 6]과 같다.

독립변수	종속변수	Wilk의 람다	다변량 F	자유도	유의확률
사용자 혁신성	사회적 위상	.825 (p=.00)	24.01	1/115	.000
	타인과의 공유		9.13	1/115	.003

[표 6] 혁신자 집단과 비혁신자 집단의 사회적 가치의 차이에 대한 다변량 분산분석 결과

사회적 위상, 타인과의 공유로 구성된 사회적 가치에 대한 집단의 효과를 분석한 결과, Wilk의 람다는 0.825, 유의확률은 0.000으로 유의수준 0.01에서 사용자 혁신성에 따른 혁신자 집단과 비혁신자 집단에 따라 혁신성 요인에 차이가 있는 것으로 나타났다.

각 요인별로 집단 간에 차이가 있는지를 살펴보면, 사회적 위상에 대해서는 집단의 평균차이에 대한 F값이 24.01이고 유의확률은 0.000로서 유의수준 0.01에서 집단 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고, 타인과의 공유에 대해서는 집단의 평균차이에 대한 F값이 9.13, 유의확률은 0.003으로서 유의수준 0.01에서 집단 간에 유의한 차이가 나타났다.

사회적 가치에 해당하는 사회적 위상, 타인과의 공유 모두 집단 간에 유의한 차이가 나타났다. 이는 혁신자 집단이 사회적으로 중요한 영향력을 가지고 있듯이 혁신자 스스로도 혁신을 통해서 사회적인 영향력을 중요한 가치로 여기고 있음을 보여준 결과이다. 혁신자들은 혁신을 통해서 타인과의 관계적인 경험을

공유함으로써 사회적으로 자신이 우월한 위치에 있거나 인정받고자 하는 특성이 나타난 것이다. 특히 오늘날의 사용자들은 혁신적인 제품이나 서비스를 통해서 새로운 지식이나 정보를 얻거나 호기심을 채우기 위한 것뿐만 아니라, 이를 통해서 자신이 유명해지거나 평판을 쌓는데 도움이 되는가, 새로운 친구를 만드는데 도움이 되는가 등의 사회적 가치를 중요시 여기고 있다. 이전에는 공유라는 개념이 단순히 정보나 지식을 상대방에게 전달하고 공유하는 수단으로 여겨졌으나, 이제는 타인과의 관계 형성으로 경험이나 생각을 공유하면서 이전에는 경험하지 못한 새로운 가치를 얻게 된 것이다.

4.2.3. 기능적 가치에 대한 집단 간 평가 결과

기능적 가치에 해당하는 편의성, 학습성, 유용성 3가지 요인 모두 혁신자 집단이 비혁신자 집단 보다 평균값이 높게 나타났다[표 4]. 편의성, 학습성, 유용성으로 구성된 기능적 가치의 집단 간 평균 차이를 통계적으로 알아보기 위하여, 다변량 분산분석의 기본가정의 충족을 알아보는 상관분석을 실행하였다. 유용성과 편의성의 상관계수는 0.83으로 유의수준 0.01에서 유의하였으나, 편의성, 학습성의 상관계수는 0.13, 학습성과 유용성의 상관계수는 0.16으로 유의수준 0.01에서 유의하지 않아 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

기능적 가치에 대한 요인들 간에 상관관계가 없어, 다변량 분산분석이 아닌 일원 분산분석을 실시하여 편의성, 학습성, 유용성으로 구성된 기능적 가치의 집단간 평균차이를 알아보았으며, 결과는 [표 7]과 같다.

요인	집단별	제공합	자유도	평균제공	F	유의확률
편의성	집단	2.60	1	2.60	5.56	.020
	오차	53.71	115	.47		
	합계	56.31	116			
학습성	집단	2.74	1	2.74	5.04	.027
	오차	62.47	115	.54		
	합계	65.21	116			
유용성	집단	2.77	1	2.77	6.50	.012
	오차	49.07	115	.43		
	합계	51.84	116			

[표 7] 혁신자 집단과 비혁신자 집단의 기능적 가치에 대한 일원 분산분석 결과

편의성의 집단 평균차이에 대한 F값이 5.56이고 유의확률은 0.020로서 유의수준 0.01에서 집단 간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났고, 학습성의 집단 평균차이에 대한 F값이 5.04, 유의확률은 0.027로서 유의수준 0.01에서 집단 간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으며, 유용성의 집단 평균차이에 대한 F값이 6.50, 유의확률은 0.012로서 유의수준 0.01에서 집단 간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

기능적 가치에 해당하는 편의성, 학습성, 유용성은 집단 간에 유의한 차이가 없지만, 그렇다고 해서 기능적 가치가 중요하지 않은 것은 아니다. 8개 요인들의 평균값을 순서대로 보았을 때 개인적 가치나 사회적 가치에 해당하는 요인들에 비해서 기능적 가치에 해당하는 요인들의 평균값이 높게 나타나 이에 대한 중요성은 여전히 강조되고 있다[표 4].

일반적으로 혁신적인 제품은 보다 많은 학습을 사용자에게 요구하는 경향이 있다(Rogers, 2003/2005). 따라서 혁신적인 제품일수록 학습성은 높게 평가될 것이다. 하지만 이러한 예측이 집단별로 동일하게 나타날지는 의문이다. 일반적으로 혁신자는 혁신적인 제품을 사용하기 위해서 과거에 요구된 것 이상의 지식이나 학습이 요구된다고 하더라도 이를 위한 노력과 투자를 서슴지 않는 특성을 가지고 있다. 즉, 학습을 혁신자 자신이 당연히 감당해야 할 몫으로 여기는 적극적인 태도를 가지고 있는 것이다. 이러한 혁신자의 특성은 혁신적일수록 학습성이 높게 평가될 것이라는 일반적인 예측이 그들에게도 그대로 적용될지 의문을 가지게 한다. 따라서 기능적 가치에 해당하는 편의성, 학습성, 유용성의 상관관계를 집단별로 알아 보았으며 그 결과를 학습성을 중심으로 분석하였다.

먼저 비혁신자 집단에 대한 편의성, 학습성, 유용성의 상관분석을 실행하였으며, 결과는 [표 8]과 같다.

		편의성	학습성
학습성	상관계수	.36**	
	유의확률	.004	
유용성	상관계수	.81**	.38**
	유의확률	.000	.003

*p<.05 **p<.01 (n=117)

[표 8] 비혁신자 집단의 편의성, 학습성, 유용성 간의 상관관계수

편의성과 학습성의 상관계수는 0.36, 학습성과 유용

성의 상관계수는 0.38으로 비록 상관이 약하지만 상관관계가 유의수준 0.01에서 유의하여 상관관계가 있는 것으로 나타나고 있다. 이러한 결과를 통해 혁신적일수록 다시 말해서 편의성과 유용성이 높을수록 학습성을 높게 평가할 것이라는 예측이 비혁신자 집단에서는 타당함을 확인할 수 있다.

다음으로 혁신자 집단에 대한 편의성, 학습성, 유용성의 상관분석을 실행하였으며, 결과는 [표 9]와 같다. 편의성과 학습성의 상관계수는 -0.24, 학습성과 유용성의 상관계수는 -0.25으로 상관이 부의 값을 나타내고 있으나, 유의수준 0.01에서 유의하지 않아 학습성과 다른 요인들과의 상관관계는 없는 것으로 나타났다. 통계적으로 유의한 결과를 보이지는 않았지만 학습성이 다른 요인과 상관관계에서 부의 값을 가지는 이러한 결과는 혁신적인 제품일수록 학습성이 높게 평가될 것이라는 예측이 혁신자에게서는 타당하지 않음을 보여주고 있는 것이다.

		편의성	학습성
학습성	상관계수	-.24	
	유의확률	.068	
유용성	상관계수	.84**	-.25
	유의확률	.000	.060

*p<.05 **p<.01 (n=117)

[표 9] 혁신자 집단의 편의성, 학습성, 유용성 간의 상관관계수

5. 결론

본 연구는 혁신을 실행하는데 있어서 디자인이 중요하게 다루어지고 있는 이 시점에서 혁신자들이 비혁신자들에 비해서 더욱 긍정적으로 받아들이는 혁신성 요인이 무엇인지를 조사하는 것을 목적으로 하였다. 사용자는 혁신 활동을 통해 무엇을 달성해야 하는가를 이해하고 예측하는데 있어 가장 중요한 잣대이며 많은 사용자들이 혁신자들의 의견과 판단을 중요하게 받아들이면서 이들의 영향력이 갈수록 커지고 있기 때문에, 혁신자들이 비혁신자들에 비해서 긍정적으로 받아들이는 혁신성 요인이 더욱 가치가 있을 것이다.

이를 위하여, 혁신자 집단과 비혁신자 집단을 분류하기 위한 질문항목을 제시하고, 혁신 제품으로 가장 화두에 오르고 있는 스마트폰을 대상으로, 디자인 중

심 의 혁신성 요인을 평가를 위한 항목으로 활용하여 설문 조사를 실시하였다. 그리고 결과를 분석하기 위한 기준으로 가치 차원을 활용하였다. 가치 차원은 8개의 혁신성 요인을 대상으로 하여 3가지로 정리하였으며, 첫 번째 개인적 가치는 자기표현, 감성, 자극된 고무성, 두 번째 사회적 가치는 사회적 위상, 타인과의 공유, 세 번째 기능적 가치는 편의성, 학습성, 유용성으로 분류하였다.

개인적 가치에 해당하는 요인 중에서 감성을 제외한 자기표현과 자극된 고무성이 집단 간에 유의한 차이가 나타났으며, 사회적 가치에 해당하는 사회적 위상, 타인과의 공유 모두 집단 간에 유의한 차이가 나타났다. 이러한 결과는 혁신자들이 비혁신자들에 비해서 혁신적인 제품을 사용하면서 자기 자신을 표현하거나 아이덴티티를 형성하고자 하는 개인적인 가치와, 타인과의 공유에 대한 욕구나 다른 이들에게 인정받고 싶어하는 것과 같은 사회적 가치의 측면을 추구하는 것으로 볼 수 있다. 기능적 가치에 해당하는 편의성, 학습성, 유용성 모두 집단 간에 유의한 차이가 없었지만, 주목할만한 결과가 나타났다. 집단별로 편의성, 학습성, 유용성의 상관관계를 살펴본 결과, 혁신적인 제품에 대한 적극적인 학습의지를 가진 혁신자 집단의 경우, 혁신적인 제품일수록 학습성이 높게 평가될 것이라는 일반적인 예측과 다른 결과를 볼 수 있었다.

본 연구에서는 혁신자들이 비혁신자들에 비해서 긍정적으로 받아들이는 혁신성 요인이 무엇인지를 조사하였으며, 혁신을 디자인 관점에서 평가하는 토대를 마련하였다. 따라서 향후 혁신을 실행하는데 있어서 혁신자들이 긍정적으로 받아들이는 요인들을 더욱 강화하고 디자인 중심의 혁신을 확대하는 방안을 모색하는데 기여할 것으로 기대된다.

참고문헌

- 공병호 (2010). 공병호의 모바일 혁명. 과주: 21세기 북스.
- 노형진 (2010). Excel 및 SPSS를 활용한 다변량분석 원리와 실전. 서울: 한울.
- 박은아 (2008). 뉴미디어 초기수용의 영향요인에 관한 연구, 소비자학연구, 19(1), 93-113.
- 박재진 (2004). 소비자 혁신성이 온라인쇼핑 행동에 미치는 영향: 혁신기술수용모델을 중심으로. 광고연구, 63, 79-101.
- 박주현, 류한영 (2012). 디자인 중심의 혁신을 위한 혁신성 요인 도출 - 사용자 경험을 중심으로, 한국 디자인포럼 34.
- 박종구 (2010). 모바일 애플리케이션 마켓플레이스 채택모델에 관한 연구: 혁신저항의 매개적 역할에 대한 주목. Internet and Information Security 1(1), 101-125.
- 송인기 (2008). 소비자 가치구조에 의한 광고 및 커뮤니케이션 전략개발 활용방안. 사회과학연구, 24(4), 147-173
- 윤세균, 김태균, 김민수 (2005). 온·오프라인 환경에 따른 경험의 활용과 경험디자인에 관한 연구. 디자인학연구, 18(3), 5-14.
- 이성근 (2006). 제품 숙성-효익-소비자 가치 사슬 모형을 이용한 시장세분화 및 브랜드 포지셔닝 전략, 마케팅, 40(1), 53-58.
- 이안재 (2007). 디자인경영의 최근 동향과 시사점. SERI 경제 포커스, 125호, 1-34.
- 정현수, 김우양 (2003). 소비자 혁신성과 고려제품군 형태간의 관계에 관한 연구. 소비자학연구, 14(4), 45-72.
- Boztepe, S. (2007). User Value Competing Theories and Models, International Journal of Design, 1(2), 55-63.
- Brown, T. (2009). Change by Design. 고성연 역 (2010). 디자인에 집중하라. 과주: 김영사.
- Goldsmith, R. E. & Hofacker, C. (1991). Measuring Consumer innovativeness. Journal of the Academy of Marketing Science, 19(3), 209-221.
- Goldsmith, R. E. (2001). Using the Domain Specific Innovativeness Scale to Identify Innovative Internet Consumers. Internet Research, 11(2), 149-158.
- Henry, A. (1995). Consumer Behavior and Marketing Action. 윤훈연 역 (1998). 소비자 행동론. 서울: 석정.
- Rogers, E. M. (2003). Diffusion of Innovations, 5th ed., 김영석, 강내원, 박현구 역 (2005). 개혁의 확산, 5판. 서울: 커뮤니케이션북스.
- Solomon, M. R. (2010). Consumer Behavior: Buying, Having and Being, 9th ed., 황장선, 이지은, 전승우 역 (2011). 소비자 행동론, 9판. 서울: 경문사.
- Verganti, R. (2009). Design-Driven Innovation: Changing the Rules of Competition by Radically Innovating What Things Mean, 김보영 (2010). 디자인노베이션. 서울: 한스미디어.
- Utterback, J., Vedin, B. A., Alvarez, E., Ekman, S.,

Sanderson, S. W., Tether B. & Verganti, R. (2006).
Design-Inspired Innovation. Massachusetts: World
Scientific.