Journal of the Korea Convergence Society
Vol. 10. No. 1, pp. 115-121, 2019
ISSN 2233-4890
https://doi.org/10.15207/JKCS.2019.10.1.115

사용행동에 기반을 둔 디지털 제품의 애착형성과정 연구

황연희
경성대학교 글로컬문화학부 교수

A Study on the Attachment Building Process of Digital Products based on the User's Behavior

Yeon-Hee Hwang
Professor, School of Glocal Culture Studies, Kyungsung University

요 약 본 연구는 물리적 제품과는 다른 디지털 제품의 애착과정을 연구하기 위한 새로운 변수로 '필수불가결성'과 '대체불가능성'을 제시한다. 이를 정량적으로 분석하기 위해 애착형성에 필수적인 상호작용성과 시간적 가치를 변수에 추가하여 통합모형을 구성하여 상이한 제품-사용자간 상호작용을 통해 어떻게 애착을 형성해갈 수 있는가를 탐색적으로 살펴보고자 한다. 실증분석을 위해 197명의 응답자의 자료를 분석한 결과 시스템 중심의 상호작용은 사용기간에 영향을 미치지 않은 반면, 사용자 중심의 상호작용은 사용기간에 영향을 미쳤다. 또한 사용기간이 필수불가결성과 대체불가능성에 미치는 영향이 증명되었으며, 대체불가능성보다는 필수불가결성에 미치는 영향이 컸다.

주제어 : 디지털 제품, 사용자 중심 상호작용, 사용자 중심 상호작용, 애착, 필수불가결성, 대체불가능성

Abstract This study presents "Indispensability" and "Irreplaceability" as new variables for studying the attachment process of digital products that are different from physical products. To analyze this quantitatively, we will set up an integrated model to explore how attachment can be formed through different product-user interactions and time value which are necessary for attachment formation. Analysis of 197 respondents' data for empirical analysis showed that system-centric interactions did not affect the duration of use, whereas user-centric interactions affected the duration of use. In addition, the effects of the period of use on the Indispensability and the Irreplaceability were demonstrated, and the effects on the Indispensability were greater than Irreplaceability.

Key Words : Digital product, User interaction, Attachment, Indispensabilit, Irreplaceability

1. 서론

기존의 아날로그 제품 중 상당수가 디지털로 전환됨에 따라 물리적 제품 위주로 이루어지던 애착에 대한 연구가 디지털 제품으로 전환되어 지속되어 왔다. 기존 연구들은 디지털 제품은 추억을 회상하게 하고, 소비자 자신의 아이덴티티를 대변하는 역할을 하며, 사회적 관계를 형성하는데 중요한 역할을 하는 등 물리적 제품과 마찬가지로 디지털 제품에도 사용자들이 애착을 형성한다는 것을 증명했다[1,2].

그러나 아날로그 제품과 비교하여 디지털 제품의 애착 형성에 의문을 제기하는 연구들은 디지털 제품의 경우 사용자와 제품 간의 상호작용을 통한 애착 형성에 어려움이 있다고 지적한다[3-5]. 물리적 제품과 디지털 제품 중 어느 것을 더 소중하게 생각하는지를 비교하는 연구에서, 모든 응답자들은 예외 없이 물리적 제품 보다 더 중요시 하는 디지털 제품을 찾기 어려워한 것이다[1,4,5].

이처럼 다수의 기존연구들이 디지털 제품 또한 소비

*Corresponding Author : Yeon-Hee Hwang (hwangyh@ks.ac.kr)
Received November 13, 2017 Revised November 17, 2017
Accepted January 20, 2018 Published January 28, 2018

자와의 관계에서 애착을 만들어낸다는 것을 증명했음에도 사용자들이 디지털 제품에 애착을 갖지 못한다고 느끼는 주된 이유는 사용자는 아날로그 제품과는 다른 방식으로 디지털 제품에 대한 애착을 형성하기 때문이다[6-9].

따라서 본 연구는 기존의 아날로그 제품과는 다른 디지털 제품만의 사용자 상호작용을 고려하여 애착을 형성해 가는 과정을 규명해하고, 애착 형성에 영향을 미치는 요소들을 정량적으로 실증해보고자 한다. 특히 물리적 제품을 대상으로 하는 애착 연구와는 달리 디지털 제품에 대한 애착을 연구하기 위한 새로운 변수를 제시하고, 그 결과를 바탕으로 애착을 형성하기 위해서 제품이 갖추어야 할 주요 요소들은 무엇인지 그리고 사용자가 제품을 사용하는 동안 감정적인 유대감을 형성하게 하는 중요한 변수는 무엇인가에 대해 논의해 보고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 디지털 제품에 대한 애착과 상호작용성

디지털 제품은 하드웨어인 물리적 제품과 그 제품이 담고 있는 소프트웨어인 서비스가 결합된 제품으로, 기술적 요소와 강화된 상호작용성으로 인해 디지털 제품에 대한 애착 연구는 기존의 아날로그 제품과는 다른 관점에서 연구할 필요가 있다[1,2,4].

소비자와 제품 간의 애착이 “제품의 사용경험을 통해서 형성되는, 소비자가 제품에 대해 느끼는 감정적인 유대”로 정의되는 바와 같이[12], 애착은 제품과의 상호작용 과정에서 사용자가 느끼는 사용경험의 결과 및 사용자가 느끼는 감성적 반응을 통해서 형성된다[11]. 뿐만 아니라 디지털 제품의 경우 소비자들은 기존제품에 대한 감정과 제품과의 상호작용 경험에 근거하여 동일 브랜드의 새로운 제품으로의 대체를 결정하는 경향이 있다[14].

그러므로 디지털 제품에 대한 애착을 연구하기 위해서는 디지털 제품만의 의미 있는 사용자 경험과 제품과의 지속적인 상호작용적 관계를 도출하여 제품을 통해 형성되는 감정적 유대감을 연구할 낼 필요가 있다.

제품과 사용자간의 상호작용 행동 유형은 상호작용의 중심이 되는 주체를 기준으로 하여 “시스템 중심 상호작용”과 “사용자 중심 상호작용”으로 구분할 수 있다[15]. 시스템 중심 상호작용은 사용자의 행동 패턴이 데이터화되어 디지털 기기에 남게 됨으로써 사용성과 실용성을 효율적으로 강화시켜주는 상호작용을 의미한다. 즉, 제품에 내재된 시스템상의 기능으로 사용자의 사용경험을 패턴화하여 사용자를 위한 최적의 맞춤 기능을 제공하거나 특정 사용자만을 대상으로 하는 감각적인 재미와 즐거움을 제공하여 유희적 경험을 강화하는 경우이다. 반면 사용자 중심 상호작용은 상호작용을 통해 제품이 사용자의 아이덴티티나 라이프스타일을 대변하게 되면서 제품에 대한 감성적이고 상징적인 의미가 강화되는 상호작용을 뜻한다. 사용자가 제품의 조정 및 변형에 적극 참여하는 의도적인 상호작용을 통해 자신의 취향이나 사용목적에 맞게 제품의 기능과 사용성을 강화하거나, 자신의 아이덴티티를 대변하는 유희적/상징적 의미를 갖는 제품으로 변형하는 상호작용이 사용자 중심 상호작용에 해당된다.

2.2 디지털 제품에 대한 애착과 시간적 가치

애착은 제품에 특정 역할과 의미를 부여하는 소유 의식, 장시간의 사용기간을 통한 제품과의 상호작용, 그리고 그 기간 동안 일어났던 사건과 경험을 통해 제품에 더해진 상징성과 의미성으로 인해 만들어진다[10]. 따라서 애착은 사람과 소유한 제품 간의 개인적 역사를 통해 사용자와 제품 간 상호작용의 결과로 형성되며, 시간이 흐름에 따라 형성되는 두 대상간의 강렬한 감정적인 연계로 시간이 지남에 따라 영속성을 갖게 된다[16,17].

디지털 제품, 특히 디지털 제품이 함유하고 있는 소프트웨어의 서비스에 대한 감정적 애착은 무의식적인 방식으로 존재한다[6-9]. 소유한 지 1년이 지나면 제품에 대한 애착은 감소하지만, 소유하는 기간이 길어지면 길어질수록 점차적으로 상승하여 20년 정도 소유했을 때 애착의 강도가 가장 높아진다. 소유 초기의 제품은 새로움과 신기함의 즐거움을 제공하다가 1년 정도의 기간이 지나면 새로움이 익숙함으로 변하면서 애착이 감소한다. 그러나 시간이 오래될수록 제품이 불러일으키는 기억이 더욱 풍부해지면서 애착은 더욱 강화되는 것이다[12].

종종 디지털 기기 그 자체는 교환이 가능한 것처럼 보이지만, 특정 디지털 제품이 도출하는 특별한 의미는 후속 모델의 디지털 제품으로 까지 연계되어 유지된다. 사용자가 애착을 갖게 되는 대상은 특정 기기 바로 그 자체가 아니라 그 제품이 포함하는 또는 대표되는 특정 종류나 유형(type)의 서비스, 특정 스타일의 디자인, 또는 상징적 기능 같은 것들이기 때문이다. 따라서 Mugge는 디지털 제품의 애착에 있어서 일반적인 제품에 대한 애착에 더해 "제품 변종(product variants)"에 대한 애착을 모

두 포함하여 디지털 애착의 개념을 확장하는 것이 합리적이라고 주장한다[10]. 그러므로 제품과의 상호작용은 디지털 제품을 지속적으로 유지하는 기간에 영향을 미칠 것이며, 상호작용 유형에 따라 제품의 지속적 사용기간에는 차이가 있을 것이다.

가설 1: 시스템 중심 상호작용에 대한 태도는 사용기간에 영향을 미칠 것이다.

가설 2: 사용자 중심 상호작용에 대한 태도는 사용기간에 영향을 미칠 것이다.

2.2 필수불가결성(Indispensability)

강한 애착은 연결, 애정, 사랑, 열정과 같은 강렬한 느낌과 연관되는데, 관계의 분리는 스트레스와 슬픔을 동반한다[14, 16]. 이처럼 제품에 대한 애착은 일반적으로 특정 대상 또는 일련의 제품을 지속적으로 사용하고자 하는, 즉 관계를 유지하려고 하는 욕구와 연관된다[18]. 애착은 사용자가 대상과의 관계 단절로 인해 유발되는 부정적인 감정을 회피하고자 관계를 유지하려고 하는 욕구를 불러일으키기 때문에 관계를 보호하는 행동을 유발하게 되는 것이다[19,20]. 따라서 필수불가결성은 디지털 제품에 대한 애착을 연구하기 위한 중요한 변수가 된다.

그러나 이와 같은 가장 기본적인 소유관계에 있어 디지털 제품은 동일한 기본 기능을 제공하는 다른 디지털 제품으로 교체될 수 있는 도구인 것처럼 보인다. 동일한 기능을 수행하기만 한다면 다른 것으로 대체될 수 있는 것이다. 따라서 오로지 실용적인 이유만으로는 디지털 제품에 대한 애착이 형성되지 않으며[10,12]. 특정 제품 또는 특정 브랜드만이 사용자의 개인적인 욕구를 충족시키는 특정 서비스를 핵심 서비스로 제공할 경우에만 비로소 디지털 제품에 대한 애착으로 이어진다.

따라서 제품이 필수불가결한 것으로 판단되는 경우는 감정적인 이유 때문이 아니라 대부분은 실용적인 이유 때문이기는 하지만, 제품이 단지 실용적인 기능을 성공적으로 수행하였는지의 여부가 아닌 사용자에게 의미 있는 상호작용을 만들어 낼 수 있는 서비스를 제공하는가, 그리고 그 서비스가 특정 제품의 차별화된 핵심 기능과 밀접하게 연관되어 있을 때 특정 서비스에 대한 애착으로 연결된다. 따라서 디지털 제품에 애착을 느끼는 사람들은 일반적으로 같은 기능을 수행하는 다른 기기가 있다는 것과는 상관없이 그 서비스와의 상호작용을 통해 만들어진 특별히 의미를 부여하는 기능적 우위를 통해 제품 없이는 더 이상 살 수 없다고 느끼는 필수불가결성이 형성된다. 따라서 상호작용의 유형에 따라 아래의 가설을 도출할 수 있다.

가설 3: 제품 사용 기간이 늘어날수록 필수불가결성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

2.3 대체불가능성(Irreplaceability)

제품에 대한 애착은 일반적으로 특정 대상 또는 일련의 제품을 지속적으로 사용하고자 하는, 즉 관계를 유지하려고 하는 욕구와 연관된다[18]. 애착은 사용자가 대상과의 관계 단절로 인해 유발되는 부정적인 감정을 회피하고자하기 때문에 관계를 보호하는 행동을 유발한다[19,20]. 그러므로 애착의 강도는 적정한 보상(가격)를 받더라도 자신의 물건을 팔지 않으려고 하는 경향 또는 제품의 기능이 다한 후에도 물건을 버리지 않으려고 하는 경향으로 판단할 수 있다[20].

이처럼 특정 제품에 애착을 갖는다는 것은 그 어떤 다른 제품으로도 완벽하게 대체될 수 없다는 것을 의미하는데, 이러한 제품의 대체불가능성은 “제품으로 대변되는 특별한 사건과 경험, 그리고 기억의 연결”과 밀접하게 연관되어 있다[21]. 사용자의 개인적인 소유 경험을 통해 제품으로부터 의미를 추출할 뿐만 아니라 의미를 부여하기도 하면서 디지털 기기와의 관계는 진화되고 대체할 수 없는 제품으로 발전한다[13]. 물리적으로는 동일하더라도 특정 제품이 다른 제품에는 존재하지 않는 강력한 의미를 소유자에게 부여하거나 소유자를 대변하는 상징성을 갖게 되면 그 제품은 결과적으로 다른 제품으로는 대체할 수 없는 애착의 대상이 되는 것이다[12]. 이처럼 애착은 "개인적이고 독특한 제품과의 관계" 를 기반으로 하기 때문에 대체불가능성은 애착 형성의 가장 중요한 요소이며[12], 대체불가능성은 디지털 제품에 대한 애착을 연구하기 위한 중요한 변수로 의미를 가진다.

제품을 사용하는 동안 제품에 남게 되는 물리적 변형들이 특별한 기억이나 상황(여행 중, 생일파티에서 선물로)과 연결되면 특정 제품은 소유주에게는 독특한 의미를 지닌 제품이 된다[20,21]. 특정 제품으로 대표되는 특별한 의미는 그 제품에 깊게 뿌리내려 있어, 제품과 그 의미는 없어서는 안 될 필수불가결한 것으로 밀접하게 짝지어지게 되는 것이다[10].

어떤 사람들에게 디지털 제품은 지위의 상징이나 그들의 아이덴티티 또는 라이프스타일을 표현하는 수단으로서 의미를 가지며, 자신의 개성을 표현하는 도구도서 큰 역할을 하는 것으로 인식된다[22]. 사람들은 사적이고 공적이며 집단적인 자신을 형성하는데 도움을 줄 경우[12], 제품이 자기표현, 집단 소속감 및 추억을 대변하는 상징적인 제품일 경우[10], 그리고 여기에 더해 제품이 소유자 자신의 라이프스타일 "대변자"로서의 역할을 할 때 사물에 애착을 갖게 된다[23]. 이처럼 물리적으로 동일한 제품이라 하더라도 특정 제품이 다른 제품에는 존재하지 않는 소유자 자신의 상징적인 의미를 담고 있다면 대체 불가능한 제품으로 간주되는 것이다. 따라서 상호작용 중 제품을 개인화하기 위해 사용자가 제품에 의도적인 조작을 가하는 사용자 중심의 상호작용이 제품의 대체불가능성에 미치는 영향이 클 것이다.

가설 4: 제품 사용 기간이 늘어날수록 대체불가능성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3. 연구 방법

3.1 연구 모형

본 연구는 제품과 사용자간의 상호작용 유형이 제품의 사용기간에 어떤 영향을 미치는지, 그리고 제품과의 시스템 중심의 상호작용 및 사용자 중심의 상호작용이 필수불가결성과 대체불가능성에 어떠한 영향을 미치는가를 연구하고자 그림 1과 같은 연구모형을 제시한다.

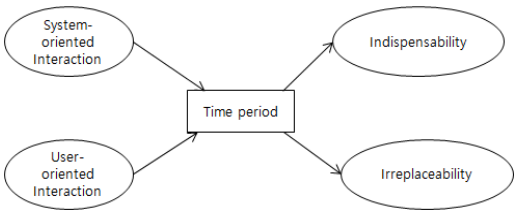

Fig. 1. Research Model

3.2 조작적 정의 및 변수의 측정

애착은 물리적 가용성과 근접성에 밀접하게 연관되어 있다[2]. 따라서 본 연구는 디지털 기기의 애착형성과정을 연구하기 위해서 가용성과 근접성이 가장 높은 스마트폰을 연구 대상으로 선택하였다. 스마트폰은 우리가 일상적으로 빈번하게 상호작용을 일으키는 제품으로 사용자-제품간 발생하는 상호작용 및 그로 인한 심리적 변인들을 연구하기에 적합한 제품이다.

제품과 사용자간의 상호작용 행동 유형은 이전의 연구를 바탕으로[15] "시스템 중심 상호작용"과 "사용자 중심 상호작용"으로 구분했다. 시스템 중심 상호작용은 최근 사용기록을 통해 사용자의 빈번한 활동을 우선적으로 보여주는 최근 통화기록 및 사용 어플 우선 정렬과 같은 자동 정렬 서비스, 사용자의 운동량 및 일상 등을 기록하는 서비스처럼 사용자가 의도하지 않았으나 시스템적으로 자동 조정되는 상호작용을 대상으로 했다. 사용자 중심 상호작용은 자주 사용하는 전화번호 및 어플 지정 서비스, 바탕화면 및 아이콘 변경 서비스, 사용자가 지정한 일정 알람 서비스처럼 사용자의 직접적인 개입으로 이루어지는 상호작용을 대상으로 했다.

필수불가결성과 대체불가능성은 이전 연구[12]에서 사용된 실증분석을 위한 조작적 정의에 기반을 두고 설문 문항으로 개발했으며, 기존 연구척도를 연구 목적에 맞게 조정하여 설문항목을 구성했다.

4. 연구 결과

4.1 실증분석 결과

4.1.1 연구대상 분포

본 연구 대상 제품인 스마트폰은 대부분의 사람들이 일상적으로 이용하는 제품인 만큼 성별, 연령별 응답자 분포를 고려하여 설문을 수집하였으며, 전체 197명의 응답자의 자료를 분석했다. 구체적인 응답자의 인구통계학적 분포와 현재 이용하고 있는 스마트폰에 대한 내용은 아래 표 1과 같다.

Table 1. Demographics of respondents

구분	분류	빈도	%
성별	남자	98	49.7
	여자	99	50.3
연령	20대	64	32.5
	30대	68	34.5
	40대	65	33.0
현재 사용하고 있는 스마트폰	삼성 갤럭시 시리즈	90	45.7
	애플 아이폰 시리즈	55	27.9
	엘지 옵티머스 시리즈	43	21.8
	팬택 베가 시리즈	7	3.6
	기타	2	1.0
사용기간	1년 미만	20	10.2
	1-2년	50	25.4
	2-3년	47	23.9
	3-4년	33	16.8
	5-6년	18	9.6
	6년 이상	28	14.2

4.1.2 일관성과 타당성 검증

측정 항목은 연구 목적에 따라 복수의 출처를 참고하여 수정했기 때문에 측정 변수들의 신뢰성과 타당성을 다면 평가했다. 우선, 항목-요인 일치의 정확성을 확인하기 위해 SPSS 21에서 VARIMAX 회전을 사용하여 탐색적 요인분석(EFA)을 실시하였으며, 모든 요소 값이 0.50 이상으로 모든 측정항목의 일관성을 확인했다.

다음으로, AMOS 18.0을 통해 확인적 요인 분석(CFA)을 수행하여 측정 요인들의 신뢰성과 수렴 타당성을 평가하였다. 표 2는 신뢰성 및 수렴 타당성의 결과를 보여주는데 든 값이 권장되는 기준을 충족했기 때문에 측정 도구의 수렴 유효성이 확립되었다.

Table 2. Results of reliability and validity testing

요인	측정 항목	요인 적재치	t값	AVE	CR	Cronbach's α
시스템 중심 상호작용(SI)	SI1	0.809	60.462	0.556	0.833	0.852
	SI2	0.739	52.789			
	SI3	0.733	56.344			
	SI4	0.697	49.163			
사용자 중심 상호작용(UI)	UI1	0.697	55.243	0.555	0.832	0.830
	UI2	0.733	50.058			
	UI3	0.800	51.857			
	UI4	0.745	47.121			
필수불가결성 (ID)	ID1	0.706	51.047	0.654	0.848	0.850
	ID2	0.756	47.670			
	ID3	0.944	47.888			
대체불가능성 (IR)	IR1	0.693	42.129	0.611	0.824	0.815
	IR2	0.869	32.356			
	IR3	0.774	31.372			

마지막으로, AMOS 18.0을 사용하여 판별 타당성을 검사했다. 전반적으로, 모든 척도가 수렴 타당성 및 판별 타당성을 확보하고 있다.

4.2 가설검증 결과

4.2.1 모형 적합도

측정모형에 대한 확인적 요인분석 결과 적합도 X^2=60.3, df=40, p=0.000, X^2/df=1.508 였으며, GFI=0.918, NFI=0.948, RFI=0.921, IFI=0.972, TLI=0.957로 모두 전술한 기준에 합당한 수준으로 나왔다. 또한 RMR=0.044, PNFI=0.775, PCFI=0.799, RMSEA=0.051로 모두 좋은 적합도 임을 확인할 수 있다.

4.2.2 가설 검증

가설을 검증한 결과 제품을 사용하는 동안 사용자의 반복적인 행동 패턴이 데이터의 형태로 제품에 누적되는 시스템 중심적인 상호작용은 제품 사용시간에 영향을 미치지 않았다(SRW=0.224, t-value = 0.218, p >0.1). 그러나 사용자가 제품의 사용성을 증대시키기 위해 자신의 개인정보를 스스로 입력하거나 또는 바탕화면을 조정하는 등의 제품을 개인화하는 사용자 중심의 상호작용은 제품의 보유기간에 영향을 미치는 것으로 나타났다 (SRW=0.237, t-value = 0.723, p < 0.1).

뿐만 아니라 이러한 사용자 위주의 상호작용으로 인해 누적된 시간적 가치는 제품의 필수불가결성과 대체불가능성에도 영향을 주었다. 그러나 필수불가결성보다는 대체불가능성에 미치는 영향이 큰 결과를 보였는데 사용자의 적극적인 개입과 개인과 과정으로 인해 만들어진 상호작용은 시간이 지날수록 제품의 기능을 향상시켜서 없어서는 안 되는 필수불가결한 제품으로 디지털 기기에 대한 애착을 형성하는 데 중요한 역할을 하는 것으로 보인다. 뿐만 아니라 사용자 중심의 상호작용은 시간이 지남에 따라 소중한 개인적 의미와 상징성을 대표하는 제품으로 가치화하여 디지털 기기를 다른 제품으로는 대체할 수 없는 소중한 제품으로 만드는 요인인 것으로 보인다.

Table 3. Results of the structural model testing

가설		표준화 경로계수	T값	수용여부
TP← SI	H1	0.127	0.436	기각
TP← UI	H2	0.882*	2.636	채택
ID← TP	H3	0.459**	8.205	채택
IR← TP	H4	0.317**	4.727	채택

*: p< 0.1, **: p< 0.05

5. 결론

디지털 제품에 대한 애착 형성에 관한 많은 연구를 통해 디지털 기기도 아날로그 제품과 마찬가지로 애착을 형성한다는 사실이 증명되었으나, 매번 쏟아져 나오는 새로운 버전의 제품들과 그때마다 기기를 교체하는 소비자 행동으로 인해 디지털 제품의 애착 형성에 의문을 제기하는 연구가 이어졌다.

디지털 제품은 그 특이성, 즉 일부 물리적 제품과 일부 소프트웨어를 통한 서비스가 제품에 혼합되어 있다는 차이점 때문에 기존의 물리적 제품에 대한 연구와 동일하

게 애착의 개념을 적용하기에는 그 한계를 지니게 된다. 이에 본 논문은 디지털 제품에 대한 애착을 연구하기 위한 새로운 변수로 '필수불가결성'과 '대체불가능성'을 제시했다. 또한 사용자와의 상호작용으로 인해 시간이 지속될수록 쌓여가는 감정적 유대감이라는 애착의 기본 개념을 바탕으로 디지털기기의 상호작용을 세분화하여 사용기간이 증가함에 따라 어떤 상호작용이 애착 형성에 영향을 미치는가를 살펴보았다.

연구결과 디지털 기기에 대한 애착을 강화시키는 주요한 방법은 사용자 중심의 상호작용을 강화하는 것, 즉 개인화 요소를 강화하여 '나만의 제품' 또는 일상의 동반자로 디지털 기기의 의미구조를 강화하는 것이다. 기기에 사용자 고유의 의미와 상징을 부여할 수 있는 가능성을 제공함으로써 보다 자연스러운 상호작용이 이루어질 수 있도록 설계하는 것이 중요해 보인다.

디지털 기기에 애착이 형성되지 않는 주된 이유는 교체 가능성에 대한 인식이 높기 때문이다. 그러나 사용자가 고유한 기기를 만들 수 있도록 허용함으로써 애착 가능성을 높일 수 있다. 기기를 개인화하면 물리적으로 완벽히 동일한 기기를 구매하더라도 감정적으로는 동일하지 않다고 생각되기 때문에 제품의 교체는 더 어려워질 수 있다.

뿐만 아니라 디지털 제품에 대체 불가능한 감정적인 애착을 갖는다는 것은 사용자가 매일 등장하는 새롭고 더 좋은 디지털 제품의 광고가 전달하는 유혹에 저항한다는 것을 의미한다. 따라서 디지털 제품을 설계하는 기업들은 제품이 사용자들의 내적 감정을 이끌어 낼 수 있는 개인화가 가능한 기능을 갖추도록 하여 사용자와 제품 간의 개별적 연계를 강화하는 방안을 강구해야 할 것이다.

REFERENCES

[1] D. S. Kirk & A. Sellen. (2010). On human remains: Values and practice in the home archiving of cherished objects. ACM Transactions on Computer-Human Interaction, 17(3), 1-43.

[2] P. Turner & S. Turner. (2012). Emotional and aesthetic attachment to digital artefacts. Cogn Tech Work, DOI: 10.1007/s10111-012-0231-x

[3] C. Golsteijn, E. Hoven, D. Frohlich & A. Sellen. (2012). Towards a more cherishable digital object, Proceedings of the Designing Interactive Systems Conference, June, 11-15 DOI: 10.1145/2317956.2318054

[4] H. K. Jung, S. Bardzell, E. Blevis, J. Pierce & E. Stolterman. (2011). How deep is your love: Deep narratives of ensoulment and heirloom status. International Journal of Design, 5(1), 59-71.

[5] D. Petrelli & S. Whittaker. (2010). Family memories in the home: contrasting physical and digital mementos. Personal and Ubiquitous Computing, 14(2), 153-169.

[6] W. Odom & J. Pierce. (2009). Improving with age: designing enduring interactive products. CHI'09 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems. ACM.

[7] A. Meschtscherjakov, T. Scherndl, P. Losbichler & M. Tscheligi. (2009). Emotional Attachment of Mobile Devices and Services - Usage Experience Study. HCI-Unit-TR-2009-01, HCI & Usability Unit, ICT&S Center, University of Salzburg.

[8] B. Akah & S. Bardzell. (2010). Empowering products: personal identity through the act of appropriation. CHI'10 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems. ACM.

[9] D. Fallman & J. Waterworth. (2010). Capturing user experiences of mobile information technology with the repertory grid technique. Human Technology: An Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments, 6(2), 250-268

[10] R. Mugge. (2008). Emotional Bonding with Products: Investigating Product Attachment from a Design Perspective. VDM Verlag, Saarbrücken, Germany.

[11] R. Mugge, N. J. Hendrik, H. N. Schifferstein, & J. P. L. Schoormans. (2006). Product attachment and product lifetime: the role of personality congruity and fashion. European Advances in Consumer Research, 7(2), 460 - 467.

[12] H. N. Schifferstein & E. P. Zwartkruis-Pelgrim. (2008). Consumer-Product Attachment: Measurement and Design Implications. International Journal of Design 2, 3, 1 - 13.

[13] S. S. Kleine & S. M. Baker. (2004). An Integrative Review of Material Possession Attachment. Academy of Marketing Science eview, 1, 1 - 35.

[14] R. Mugge, N. J. Hendrik, H. N. Schifferstein, & J. P. L. Schoormans. (2010). Product attachment and satisfaction: understanding consumers' post-purchase behavior. Journal of Consumer Marketing, 25(3), 271 - 282.

[15] Y.H. Hwang & J. B. Kim. (2017). An Investigation of

Attachment Factors to Digital Product. Journal of Engineering and Applied Sciences, 12: 3523-3533. DOI: 10.3923/jeasci.2017.3523.3533

[16] J. Kagan, R. Kearsley & P. R. Zelago. (1978). Infancy - Its place in human development. Harvard University Press: Cambridge, MA. 78-89

[17] S. S. Kleine & S. M. Baker. (2004). An Integrative Review of Material Possession Attachment. Academy of Marketing Science eview, 1, 1 - 35.

[18] M. Wallendorf & E. J. Arnould. (1988). My Favorite Things: A Cross-Cultural Inquiry into Object Attachment, Possessiveness, and Social Linkage. Journal of Consumer Research, 14 (March), 531-547.

[19] A. D. Ball Dwayne & L. H. Tasaki.(1992). The Role and Measurement of Attachment in Consumer Behavior. Journal of Consumer Psychology, 1(2), 155-172.

[20] R. Mugge, J. P. L. Schoormans & H. N. Schifferstein. (2005). Design strategies to postpone consumers' product replacement: The value of a strong person-product relationship. The Design Journal, 8(2), 38-48.

[21] K. Grayson & D. Shulman. (2000). Indexicality and the Verification Function of Irreplaceable Possessions: A Semiotic Analysis. Journal of Consumer Research, 27 (1), 17-30.

[22] R. Ling & B. Yttri. (2002). Hyper-coordination via mobile phones in Norway. In Perpetual contact: mobile communication, private talk, public performance, J. E.Katz and M. Aakhus, Eds. Cambridge University Press, New York, NY, USA, 139 - 169.

[23] K. Wehmeyer. (2008). User-device attachment scale development and initial test. International Journal of Mobile Communications. 6, 3. 280 - 295.

황 연 희(Hwang, Yeon Hee) [정회원]

・2006년 2월 : 연세대학교 경영학과 (경영학박사)
・2018년 3월 ~ 현재 : 경성대학교 글로컬문화학부 교수
・관심분야 : 애착, 소비자행동, 소비자심리, 문화예술, 문화기술
・E-Mail : hwangyh@ks.ac.kr