

비모수적 통계방법을 이용한 모바일 페이스북과 인스타그램의 사용자 경험 차이 비교 -감성인터페이스 모형을 중심으로-

안지현*, 김승인**
홍익대학교 디자인혁신센터 디자인빅데이터랩*
홍익대학교 국제디자인전문대학원 교수**

Comparison the Difference of User Experience for Mobile Facebook and Instagram Using Nonparametric Statistics Methods -Focused on Emotional Interface Model-

Ji-Hyun Ahn*, Seung-In Kim**

Design Big Data Lab, Design Innovation Center, Hong-ik Universtiy*

Prof. of Digital Media Design, International Design School for Advanced Studies, Hongik University**

요 약 본 연구는 최근 SNS(Social Network System)중 30대 이하 연령층에서 가장 많이 이용하고 있는 페이스북과 인스타그램의 모바일 서비스 사용자 경험 비교에 관한 연구이다. 감성인터페이스 모형을 통해 사용자 경험의 요소를 나누고 사용자 경험 수준을 분석하였고, 평균 분석과 비모수적 통계방법인 윌콕슨 부호화순위검정 결과를 제시하였다. 연구결과, 페이스북과 인스타그램의 모바일 사용자경험에서 기능성 요소의 메인 페이지의 직관적 구성 항목과 편리성 요소의 시각적으로 정보 전달 항목에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 이 연구는 두 SNS의 사용자 경험에 대한 통계적인 비교 평가를 통해 경쟁상황 속에서 우선적으로 개선할 사용자 경험 요소를 모색하는데 도움을 될 것으로 기대한다.

주제어 : SNS, 사용자 경험, Creating Pleasurable Interface 모형, 비모수통계분석, 윌콕슨 부호화순위 검정

Abstract This study is about comparing the mobile user experience of Facebook and Instagram which are most often used among the recent SNSs by the people in their 30s and under. This study analyzed the user experience level after dividing the user experience factors through the Creating Pleasurable Interfaces model, and suggested the mean analysis as well as the result of Wilcoxon rank test which is a nonparametric statistics method. As a result of study, the Display information visually factor in functional factor and the configuration of the main page in convenient factor were a statistically significant difference in the mobile user experience of Facebook and Instagram. It is expected that this study may help seeking the user experience factors to be promoted preferentially in a competitive situation through the statistical comparative evaluation of the experience of two SNS users.

Key Words : SNS, User Experience, Creating Pleasurable Interface Model, Nonparametric Statistics Analysis, Wilcoxon signed rank test

Received 19 September 2016, Revised 28 October 2016
Accepted 20 November 2016, Published 28 November 2016
Corresponding Author: Seung-in, Kim(HongIk University,
International Design School for Advanced Studies)
Email: r2d2kim@naver.com

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1738-1916

1. 서론

1.1 연구 배경

본 연구는 최근 SNS(Social Network System)중 30대 이하 연령층에서 가장 많이 이용하고 있는 페이스북과 인스타그램의 모바일 서비스 사용자 경험 비교에 관한 연구이다.

SNS란 자신의 취향과 활동을 공유하거나 타인의 취향과 활동을 관찰하고자 하는 사람들의 공동체를 위한 온라인 사회관계의 형성에 중점을 둔 서비스이다[1].

SNS는 과거에는 문서를 디지털로 저장하는 소극적인 미디어 역할과 포털 중심의 패러다임에서 현재는 사용자가 직접 정보를 생산하고, 유통, 소비의 핵심 주체가 되었다. SNS를 기능별로 살펴보면 다음과 같은 8가지 유형으로 나뉜다. 특정 사용자나 분야의 제한 없이 누구나 참여 가능한 프로필 기반, 업무나 사업관계를 목적으로 하는 비즈니스 기반, 개인 블로그를 중심으로 하는 블로그 기반, 사진, 비즈니스, 게임, 음악 등 특정 관심분야의 공유하는 버티컬, 공동 창작 및 협업 기반의 협업 기반, 채팅, 메일, 동영상, 컨퍼런싱 등의 커뮤니케이션 중심, 분야별로 관심 주제에 따라 특화된 관심주제 기반, 짧은 단문형 서비스로 대형 소셜네트워킹 서비스 시장의 틈새를 공략하는 마이크로블로깅으로 나뉜다[2].

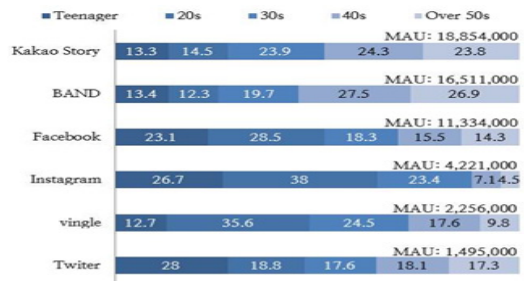
SNS는 시간의 흐름에 따라 사용 목적도 변화하고 있다. 1세대는 기존의 형성된 오프라인 인맥을 온라인으로 연결하는 제한된 관계 형성으로 싸이월드와 블로그가 해당되며, 2세대는 참여와 공개의 목적인 트위터와 페이스북이, 3세대는 큐레이션과 제한적 네트워크가 목적인 인스타그램, 핀터레스트 등이 이에 속한다[3].

1.2 문제 제기

2015년 국내 SNS 최근 월간활성이용자(MAU : Monthly Active Use)와 연령비율을 보면 국내 SNS 월간활성이용자가 많고, 30대 이하의 연령대 비율이 높은 SNS는 페이스북(69.9%)과 인스타그램(88.1%)으로 나타났다[4].

페이스북의 2014년 4분기 실적보고서에 의하면 페이스북 전체 이용자수 10억 6천만 명 중 모바일 이용자 6억 8천만 명으로 기존 웹서비스(PC) 이용자를 추월하기 시작했다. 모바일 디바이스는 PC에 비해 시공간적 접근성

이 뛰어나고, 이용이 간편하여, 사생활이 보장되기 때문에 앞으로도 꾸준히 증가할 것으로 보인다[5].



[Fig. 1] Monthly active user & age rate by SNS

SNS 기업들의 주요 수익모델은 광고를 통한 매출이다. 2015년 2분기의 페이스북의 이용자별 평균 수익은 2.76달러이며 이중 94.6%에 해당하는 2.61달러가 광고를 통한 수익이었다. SNS 시장은 활성화 되고 있지만, 실제로 SNS 사용시간은 감소하고 있다[6]. 따라서 광고 매출 증대를 통한 수익창출을 위해 SNS 서비스 의존도를 높이고, 이용시간을 높이는 노력이 필요하다[7]. 이를 위해서 SNS 모바일 환경의 사용자 경험 평가를 통해 사용자 경험 품질을 개선하는 노력이 어느 때보다 필요하다[8].

1.3 연구 목적

본 연구의 목적은 첫째, 주요 SNS에 대한 사용자 경험을 평가하여 SNS가 개선해야 할 사용자 경험요소를 도출하고 둘째, 비모수적 통계분석 방법을 통해 주요 SNS 사용자 경험의 유의미한 차이에 대한 비교를 하는데 있다.

사용자 경험을 비교할 주요 SNS 선정 조건은 월간활성이용자수가 높으며, 동시에 30대 이하의 연령대 비율이 높은 SNS인 페이스북과 인스타그램을 선정하였다[9]. 페이스북은 2세대를 대표하는 프로필 기반의 서비스이며, 인스타그램은 3세대를 대표하는 버티컬 서비스로 이들의 사용자 경험 비교는 SNS의 이용 목적과 SNS 세대별 차이를 고려한 의미있는 연구가 될 것이다.

사용자 경험의 측정 대상은 모바일 디바이스로 제한하였고, 향후 SNS의 경쟁구도를 고려하여 동영상 및 메신저 기능을 포함한 주요 기능에 대한 평가를 하였다.

2. 이론적 배경

2.1 사용자 경험 모형

경험은 지각과 인지과정을 통해 얻어지는 결과적 측면을 포함하며, 스스로 받아들이거나 깨닫지 않으면 얻을 수는 주관적인 사실이라고 할 수 있다. 우리의 일상은 경험의 연속이라고 할 수 있는데, 이 중 제품의 상호작용을 통해 얻게 되는 경험을 사용자 경험(User Experience)이라고 부른다[10].

사용자 경험 모형은 사용성의 일부가 아닌 독립적인 기준으로 유희성(Pleasurebility)이라는 개념으로 발전하고 있다. 패트릭 조던(Patrick Jordan)은 매슬로우(Meslow)의 욕구단계론을 디자인에 적용하여 기능성(Functionality), 사용성(Usability), 유희성(Pleasure)의 위계적 모형인 플래저빌리티 모형(Pleasurebility)을 제시하였는데 가장 상위의 단계인 유희성(Pleasure) 단계를 육체적, 사회적, 정신적, 이상적 총 4가지 유희성으로 구분하였다[11].

피터 모빌(Peter Morville)은 허니콤(Honeycomb) 모형에서 유용성(useful), 사용성(usable), 매력성(desirable), 검색성(findable), 접근성(accessible), 신뢰성(credible), 가치성(valuable) 총 6개 사용자 경험 요소를 통해 사용자 경험을 평가하였으며, 긍정적인 사용자 경험을 위해서는 모든 요소를 균형 있게 갖추어야 한다고 주장하였다[10].

2.2 감성인터페이스

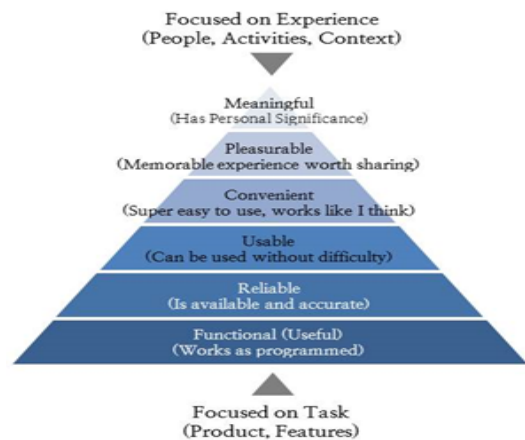
(Creating Pleasurable Interfaces)모형

스텝 P.앤더슨(Stephen p. Anderson)의 감성인터페이스(Creating Pleasurable Interfaces)모형은 패트릭 조던(Patrick Jordan)의 위계적 모형인 플래저빌리티 모형(Pleasurebility Test)의 위계적 관점의 감성 요소를 유지하면서, 피터 모빌(Peter Morville)의 허니콤모형에서의 다양한 사용성 요소를 포함시켰다. 따라서 감성인터페이스(Creating Pleasurable Interfaces)모형을 통해서 사용자 경험 요소별 평가뿐만 아니라, 상위요소와 하위요소에 대한 사용자 경험 비교를 통해 사용자 경험의 수준을 보다 깊이 있게 이해할 수 있는 모형이라고 할 수 있다[12].

[Fig. 2]는 감성인터페이스 모형의 사용자 경험 요소 피라미드이다. 사용성 측면의 요소들은 피라미드의 하단에, 감성 측면의 요소들은 피라미드의 상단에 위치하며

상단으로 갈수록 상대적으로 더 가치 있는 사용자경험 요소라 할 수 있다. 스텝 P.앤더슨(Stephen p. Anderson)은 각 요소들을 구성하고 있는 평가 항목에 대해서도 언급하였는데, 상단의 감성측면의 요소들에서만 구체적인 평가 항목을 제시하였고, 하단의 사용성 측면의 요소인 유용성(Usable), 신뢰성 (Reliable), 기능성(Functionla)은 구체적인 평가 항목을 제시하지 않았다. 또한 감성인터페이스 모형의 평가 항목은 일반화되어 있는 평가 항목으로 연구 대상 및 조건에 따라 평가 항목을 수정하여야 한다고 언급하였다[12].

따라서 본 연구의 구체적인 평가 항목은 스텝 P.앤더슨(Stephen p. Anderson)의 감성 측면의 요소들의 평가 항목을 모바일을 이용한 SNS의 사용자 경험 측정에 맞게 수정 및 보완하였고, 사용성 측면의 요소들의 평가 항목은 피터 모빌(Peter Morville)의 사용성 평가 항목을 이용하여 평가 항목을 구성하였다. 기존의 연구 모형에 의해 도출된 항목이지만, 신뢰도 분석(Reliability Analysis)을 시행하여 최종적인 평가 항목의 적절성을 검토하였고, 이에 대한 결과는 4.4.1 신뢰도 분석에 제시하였다.



[Fig. 2] Creating Pleasurable Interfaces Model

2.3 t검정과 비모수적 통계방법

정량적 연구에서 두 집단의 차이를 보고자 할 때, 측정된 변수가 연속형 변수일 경우에는 평균의 차이 검정을 위해서 t검정을 한다[13]. t검정은 다른 두 집단의 모집단의 평균을 비교하기 위해서 시행하는 독립표본 t검정과 한 집단에서 두 개의 변수의 모집단 평균을 비교하기 위

한 대응표본 t검정으로 나뉜다. 두 가지 유형의 t검정 모두 사례수가 많을 경우, 정규분포의 가정이 필요 없으나, 사례수가 적을 경우, 반드시 정규성 검정을 통해 정규분포임을 확인해야 한다[14]. 모집단이 정규분포가 아니라면, 이때는 t검정을 수행하지 않고 비모수적인 분석방법을 사용하여 분석하여야 한다[15]. 모수적 분석 역시 모수적 방법과 마찬가지로 두 표본이 독립일 경우와 대응일 경우로 나누어진다. 두 표본이 독립일 경우에 가장 많이 사용하는 분석방법은 콜모고로브-스미르노브 검정(Kollmogorov-smirnov test)이며, 두 표본이 대응일 경우는 윌콕슨 부호화순위검정(Wilcoxon signed-rank test)을 가장 많이 사용한다[14], [15].

3. 연구문제

본 연구에서는 감성인터페이스(Creating Pleasurable Interfaces)모형을 통해 총 6가지 연구가설을 제시하며, 페이스북과 인스타그램의 사용자 경험의 차이를 분석하였다.

- 연구가설 1: 사용자 경험의 의미성 요소는 페이스북과 인스타그램 간 유의한 차이가 있는가?
- 연구가설 2: 사용자 경험의 유희성 요소는 페이스북과 인스타그램 간 유의한 차이가 있는가?
- 연구가설 3: 사용자 경험의 편리성 요소는 페이스북과 인스타그램 간 유의한 차이가 있는가?
- 연구가설 4: 사용자 경험의 유용성 요소는 페이스북과 인스타그램 간 유의한 차이가 있는가?
- 연구가설 5: 사용자 경험의 신뢰성 요소는 페이스북과 인스타그램 간 유의한 차이가 있는가?
- 연구가설 6: 사용자 경험의 기능성 요소는 페이스북과 인스타그램 간 유의한 차이가 있는가?

이외에 개방형 문항을 통해 사용자 경험의 부정적 요인을 도출하였다.

4. 연구방법

4.1 설문지의 구성 및 자료 수집

본 연구에 사용된 설문지는 감성인터페이스(Creating Pleasurable Interfaces)모형의 6개의 요소를 모두 반영하

였다. 의미성(meaningful), 유희성(pleasurable), 편리성(convenient) 요소에서는 감성인터페이스(Creating Pleasurable Interfaces)모형의 세부 문항을 활용하였고, 유용성(usable), 신뢰성(reliable), 기능성(functional)요소에서는 피터 모빌(Peter Morville)은 허니콤(Honeycomb) 모형의 세부 문항을 활용하여 설계하였다. 구체적으로 살펴보면 감성적 요소 중 편리성(convenient) 요소의 항목은 단순하고 조직적인 명확한 정보 전달, 시각적으로 정보 전달, 정보 내용의 이해 용이성, 용어나 어투의 적절성으로 총 4개의 항목으로 구성되었다. 유희성(pleasurable) 요소의 항목은 전반적인 흐름의 연결성, 학습지향성, 개인 맞춤형, 인터페이스의 상황 적응성, 매력적 경험 유발성의 총 5개의 항목으로 구성되었다. 의미성(meaningful) 요소의 항목은 사용자와 함께 가치 창조, 브랜드와 시스템과의 일관성, 감정, 정신, 사회적 가치 어필성, 자신의 이미지와 연결, 불가능했던 일을 가능하게 하는 혁신성의 총 5개 항목으로 구성되었다. 사용성 요소 중 유용성(usable)은 어려움 없이 이용, 정보 공유에 유용, 정보의 내용이나 배치가 유용, 글쓰기 및 사진 올리기 기능이 유용으로 총 4개의 항목으로 구성되었다. 신뢰성(reliable)은 접근가능성, 정확한 수행, 기능요소의 신뢰성, 디자인 요소의 신뢰성으로 총 4개의 항목으로 구성되었다. 기능성(functional)요소는 프로그램 및 기대한 대로 작동, 본래의 기능 수행, 텍스트 및 레이아웃 적절성, 메인페이지의 직관적 구성으로 총 4개의 항목으로 구성하였다.

자료 수집은 설문지를 이용한 자기기입방식으로 진행하였고, 전반적인 SNS 사용자 경험에 대한 환기를 위해 타임라인 및 글쓰기 기능을 수행하는 태스크 후에 설문 응답을 받았다. 설문항목은 감성인터페이스(Creating Pleasurable Interfaces)모형의 측정항목은 5점 척도로 측정하였으며, SNS별로 전반적인 사용자 경험 중 불만족한 내용에 대해서는 개방형으로 응답받았다.

4.2 연구 대상 및 자료 분석

연구대상자는 페이스북과 인스타그램의 이용경험이 1년 이상이며, 평균 주 1회 이상 SNS의 주요 기능인 타임라인과 글쓰기 기능을 모두 이용하는 20대에서 30대 남녀 16명을 연구대상자로 선정하였다. 자료 분석은 SPSS statistics 23을 활용하여 신뢰도분석, 정규성 검정, t검정, 윌콕슨 부호화순위검정을 수행하였다.

<Table 1> The respondent Characteristics

Gender	Age	Sample Size (%)
Male	20~29	4 (25.0%)
	30~39	4 (25.0%)
Female	20~29	4 (25.0%)
	30~39	4 (25.0%)
Total		16 (100.0%)

4.3 사용자 경험 요소별 평균 분석

<Table 2>은 사용자 경험 요소별 평균과 표준편차 결과이다. 표에서 음영으로 표시된 부분은 평균 4점 이상의 비교적 우수한 평가를 받은 항목이다. 전반적으로 페이스북보다 인스타그램의 사용자 경험 만족도가 높게 나타났다. 특히 상위요소인 의미성과 유희성 요소에서 더욱 두드러진 차이를 보였다. SNS별로 살펴보면, 페이스북은 기능성, 신뢰성, 사용성 요소의 항목에서 4점 이상의 평가를 받은 항목이 다수 있었으나, 유희성 항목에서는 모두 4점 미만의 평가를 받았으며, 의미성 요소에서도 사용자와 함께 가치 창조 항목을 제외하고는 모두 4점 미만의 평가를 받았다. 반면에 인스타그램은 기능성, 신뢰성, 사용성, 편리성의 대부분의 항목에서 4점 이상의 높은 평가를 받았으며, 의미성 요소에서도 5개의 세부항목 중 3개의 항목이 4점 이상의 높은 평가를 받았다. 그러나 유희성요소에서 학습지향성, 인터페이스의 상황적응성, 매력적 경험 유발 항목을 제외하고는 모두 4점 미만의 평가를 받아 유희성 요소는 인스타그램에서도 낮은 평가를 받았다.

따라서 페이스북은 의미성, 유희성, 편리성의 상위요소와 사용성의 하위요소에서도 사용자 경험의 개선이 필요하다. 반면, 인스타그램은 의미성과 유희성을 제외한 모든 요소에서 높은 평가를 받았으나 상위요소의 의미성과 유희성 요소의 평가가 낮아 이들 요소에 대한 개선이 필요할 것으로 보인다.

4.4 비모수 통계방법을 이용한 사용자 경험 차이 비교

4.4.1 신뢰도 분석(Reliability Analysis)

감성인터페이스(Creating Pleasurable Interfaces)모형의 6개 요소 내 총 26개 항목에 대해 페이스북과 인스타그램 별로 신뢰도 분석을 시행하였다. 크론바흐 알파(Cronbach's α) 계수가 0.6 이상이면 평가 항목의 신뢰도

가 적합하다고 할 수 있다. 본 연구에서는 대부분의 평가 요소의 신뢰도 계수가 0.6이상으로 높은 신뢰도를 보였다.

<Table 2> The Factor Mean and S.D by SNS

Factor	Facebook		Instagram	
	Mean	S.D	Mean	S.D
Meaningful				
Co-creative value	4.5	0.8944	4.25	1
Part of a bigger system and brand	3.938	1.0626	4.125	0.8062
Appeal to emotional	3.813	1.1087	3.688	0.8732
Tired to a person's self-image	3.938	1.1236	4.25	1.000
Empower people to do things	3.688	1.4009	3.625	1.4549
Pleasurable				
Design for flow	3.750	1.0646	4.000	1.0954
Leverage game mechanics/learning theory	2.938	1.2366	3.000	1.3166
Have a personality	3.625	1.0878	4.375	0.8062
Interface for adapting to situation	3.688	0.7042	3.938	0.7719
Elicit desire	3.313	1.0145	3.875	1.0878
Convenient				
Simple and clear information presented	3.438	1.2093	4.000	1.2111
Display information visually	3.688	0.9465	4.688	0.4787
Easier to understand	4.000	0.8944	4.500	0.8944
Use language for more natural interaction	3.938	0.9979	4.063	0.9979
Usable				
Used without difficulty	3.75	0.9309	4.000	1.1547
Useful for the sharing of information	4.500	0.8165	4.063	0.8539
Useful content and layout of information	3.875	0.8851	4.125	0.8062
This useful feature writing and posting photos	4.125	0.8851	4.125	1.0247
Reliable				
Accessibility	4.688	0.6021	4.438	0.9639
Perform accurate	4.063	0.9979	3.813	1.0468
Reliability of the functional element	4.125	1.2042	4.25	1.0646
Be reliability of the design elements	4.188	0.8342	4.375	0.6191
Functional				
Programs and works as expected	4.190	0.834	4.125	0.9574
Perform its original function	4.125	0.9574	4.438	0.8139
Text and layout appropriateness	4.188	1.0468	4.188	1.1087
Intuitive configuration of the main page	3.688	1.0782	4.375	1.0247

<Table 3> The Reliability(Cronbach' s a value)

Factor	Cronbach' s a	
	Facebook	Instagram
Meaningful	0.724	0.739
Pleasurable	0.558	0.753
Convenient	0.683	0.794
Usable	0.766	0.659
Reliable	0.785	0.864
Functional	0.818	0.880

4.4.2 정규성 검정(Normality Test)

페이스북과 인스타그램의 사용자 경험의 대응표본 차이검정을 하기 전, 모집단이 정규분포를 하고 있는지를 파악하기 위해 정규성 검정인 콜로모고로브-스미모브 검정(Kolmogorov-smirnov Test)을 하였다. 페이스북의 정규성 검정 결과, 유희성 요소의 전반적 흐름 연결성 (p-value 0.098), 학습지향성(p-value 0.200)항목, 의미성 요소의 자신의 이미지와 연결(p-value 0.058) 항목만이 정규분포를 따르며, 이외의 항목은 정규분포를 따르지 않았다. 인스타그램의 사용자 경험 항목별 정규성 검정 결과, 유희성 요소의 학습지향성(p-value 0.136) 항목만이 정규분포를 따르며, 이외의 항목은 정규분포를 따르지 않았다.

따라서 본 연구에서 페이스북과 인스타그램의 사용자 경험 차이 검정은 대부분의 항목이 정규성을 만족하지 못하기 때문에, 비모수적 방법인 윌콕슨 부호화순위검정을 우선적으로 수행하고, 모수적 방법인 t-test를 병행하여 통계적 유의성을 비교 검토하였다.

4.4.3 윌콕슨 부호화순위검정과 대응 t검정

대응표본 차이검정의 비모수적 분석방법인 윌콕슨 부호화순위검정 결과, 유의수준 $\alpha = 0.05$ 일 때 사용자 경험의 평가 항목 중 유의한 차이를 보인 항목은 기능성 요소의 메인 페이지의 직관적 구성(p-value 0.047), 편리성 요소의 시각적으로 정보 전달(p-value 0.002) 항목이다.

모수적 분석방법인 대응 t검정의 분석결과도 비모수적 분석방법인 윌콕슨부호화 순위검정 결과와 유사한 결과를 보이고 있다. 따라서 페이스북은 인스타그램과의 경쟁상황을 고려할 때 메인페이지의 직관적 구성과 시각적 정보 전달 개선을 가장 우선적으로 개선해야 할 것이다.

<Table 4> The result of Willcoxon signed-rank test & Paired t-test

Factor	Willcoxon signed-rank test		paired t-test	
	z value	p-value	t value	p-value
Meaningful				
Co-creative value	-.877	0.38	0.939	0.362
Part of a bigger system and brand	-.447	0.655	-0.716	0.485
Appeal to emotional	-.359	0.72	0.436	0.669
tired to a person's self-image	-.791	0.429	-0.924	0.37
Empower people to do things	-.333	0.739	0.324	0.751
Pleasurable				
Design for flow	-1.224	0.221	-0.719	0.483
Leverage game mechanics/learning theory	-.4390	0.660	-0.222	0.827
Have a personality	-1.910	0.056	-2.158	0.048
Interface for adapting to situation	-1.265	0.206	-1.291	0.216
Elicit desire	-1.683	0.092	-1.711	0.108
Convenient				
Simple and clear information presented	-1.355	0.176	-1.496	0.155
Display information visually	-3.025	0.002	-4.472	0.000
Easier to understand	-1.513	0.13	-1.651	0.119
Use language for more natural interaction	-.5770	0.564	-0.565	0.58
Usable				
Used without difficulty	-.970	0.331	-1.000	0.333
Useful for the sharing of information	-1.563	0.118	1.518	0.150
Useful content and layout of information	-.791	0.429	-0.845	0.411
This useful feature writing and posting photos	-.061	0.952	0.000	1.000
Reliable				
Accessibility	-1.069	0.285	1.074	0.300
Perform accurate	-1.633	0.102	1.732	0.104
Reliability of the functional element	-.702	0.483	-0.460	0.652
he reliability of the design elements	-.791	0.429	-0.824	0.423
Functional				
Programs and works as expected	-.302	0.763	0.293	0.774
Perform its original function	-1.406	0.160	-1.431	0.173
Text and layout appropriateness	-.122	0.903	0.000	1.000
Intuitive configuration of the main page	-1.990	0.047	-2.3	0.036

4.5 사용자 경험의 불만족 요인

페이스북과 인스타그램의 전반적인 사용자 경험 중 불만족한 내용에 대한 정성적 결과는 다음과 같다. 먼저 페이스북은 과도한 광고노출과 뉴스피드 노출 내용의 부적절성이 가장 많았으며, 다음으로 모르는 사람의 댓글을 보게 되는 것과 동영상 공유에 대한 부담감, 많은 양의 사진을 확인하다 잘못 눌렀을 경우 다시 처음부터 스크롤 해야 하는 불편함을 꼽았다. 반면 인스타그램은 글쓰기 기능이 없고, 사진 업로드 시 사진 규격의 제한점과 같은 기본 기능에 대한 불편함을 언급하였다. 설문조사 결과와는 달리 정성적 결과는 사용성 측면에 대한 불만을 주로 언급하였다. 따라서 정성적 결과만을 가지고 사용자경험의 전반적인 수준을 파악하기에는 한계가 있을 것으로 보여진다. 본 연구의 정성적 결과는 정량적 결과에 대한 원인 파악과 사용성이 감성적 사용자경험에 미치는 영향 측면에서 분석해 보았다.

페이스북의 원래의 목적은 불특정 다수와의 관계 확대임에도 불구하고 페이스북에서조차 제한된 관계에 대한 욕구(needs)가 있으며, 이런 충족되지 않은 욕구(needs)와 과도한 뉴스피드와 광고의 노출과 사진을 확인하다가 잘못 눌렀을 경우 다시 처음부터 봐야하는 사용성 측면의 불편함이 사용자 경험의 하위요소에 부정적 영향을 미치고 있다. 또한 이로 인해 위계적 모형의 사용자 경험의 상위요소에 대한 품질 또한 낮게 나타났다. 반면, 인스타그램은 제한적 관계 내의 관심사 공유라는 애초의 목적에 부합하는 서비스를 제공하고 있으며, 비교적 단순하고 가벼운 기능적 요소의 불만은 사용자 경험의 하위 요소인 사용성 차원이나 사용자 경험의 상위요소인 경험차원에도 부정적인 영향을 미치지 않는다는 것을 알 수 있다.

5. 결론

감성인터페이스(Creating Pleasurable Interfaces)모형을 이용한 사용자 경험의 평균 분석 결과, 페이스북은 의미성, 유희성, 편리성의 대부분의 항목에서 4점 미만의 평가를 받아 사용자 경험 상위요소의 품질 개발에 주력해야 하며, 어려움 없이 이용하거나, 정보의 내용이나 배치가 유용하다는 기본적인 사용성 항목에서도 낮은 평가

를 받았으므로 기본적인 사용성 항목을 포함한 전반적 검토가 필요할 것으로 보인다. 인스타그램은 의미성과 유희성을 제외한 모든 요소에서 4점 이상의 높은 평가를 받았으나, 상위요소의 의미성과 유희성 요소의 평가가 절대적으로 낮은 만큼 향후 점유율 확대와 사용시간 증가를 위해서는 반드시 개선이 필요하다고 하겠다.

비모수 분석방법인 윌콕슨부호화 순위검정을 통해 두 SNS의 사용자 경험의 통계적 유의성을 비교한 결과, 페이스북은 인스타그램에 비해 기능성 요소의 메인 페이지의 직관적 구성과 편리성 요소의 시각적으로 정보 전달 항목이 통계적으로 유의미하게 낮은 평가를 받았다. 따라서 페이스북은 인스타그램을 동일 시장의 경쟁자로 규정할 경우, 통계적으로 유의미하게 낮은 평가를 받은 이들 항목을 우선적으로 개선할 필요가 있다.

정성적 결과를 통해 페이스북 사용자들도 원래의 SNS 이용 목적이 불특정 다수와의 관계 확대임에도 불구하고 제한된 관계에 대한 욕구(needs)가 있음을 확인하였다. 또한, 과도한 뉴스피드와 광고 노출로 사용성과 같은 사용자 경험의 하위 요소는 물론 상위 요소에도 부정적인 결과를 보였다. 반면, 인스타그램은 제한적 관계 내의 관심사 공유라는 애초의 목적에 부합하는 서비스를 제공하고 있고, 인터뷰에 언급된 단순한 기능적 요소의 불만은 사용자 경험의 하위 요소는 물론 상위요소에도 부정적인 영향을 미치지 않고 있음을 알 수 있었다.

따라서 인스타그램은 현재 SNS를 이용하는 소비자의 제한된 관계 선호 현상과 전반적인 사용자 경험 항목에서 페이스북에 비해 상대적으로 우수한 경험을 제공하고 있다. 특히 페이스북에 비해 시각적 정보 전달력과 직관적인 메인페이지 항목에서 통계적으로 유의미한 우수한 사용자경험을 제공하고 있어 향후 시장점유율과 이용시간, 충성도에 더 긍정적으로 기여할 것으로 보인다. 반면, 페이스북은 시각적 정보 전달력과 직관적인 메인페이지의 사용자 경험 품질을 우선적으로 개선하여 인스타그램과의 사용자경험 수준의 차이를 극복해야 할 것이며, 감성인터페이스(Creating Pleasurable Interfaces) 모형의 상위 요소인 사용자경험 요소인 의미성(meaningful), 유희성(pleasurable), 편리성(convenient) 요소의 사용자경험이 상대적으로 낮게 평가 되었으므로 이에 대한 점진적인 개선이 필요할 것으로 보여진다.

REFERENCES

- [1] International Working Group on Data Protection in Telecommunications Homepage, <https://datenschutz-berlin.de>, June 21, 2016.
- [2] Jin-hyeong Lee, "Diffusion & trend in SNS(Social Network Service)", Journal of Communications & Radio Spectrum, vol.44, p.54~59, 2012.
- [3] Sun Sin, "SNS Usage", KISDI STAT Report, Vol.13, No.4, p.11~15, 2012.
- [4] Mobiinside Home Page, <http://www.mobiinside.com>, June 21, 2016.
- [5] DOI: http://www.kocca.kr/knowledge/abroad/deep/_icsFiles/afieldfile/2013/02/14/9p0W6dxcCfwJ.pdf
- [6] DOI: <http://www.telegraph.co.uk/technology/2016/06/07/people-are-getting-bored-of-facebook-and-instagram-study-says>.
- [7] Facebook Q2 2015 Results, <http://files.shareholder.com>. May 27, 2015.
- [8] Dong-Il, Tag, "A Study on The Influence of Convergence Benefit of Facebook Fan Page in Brand Attachment and Brand Commitment", Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 6, No. 5, pp. 199-206, 2015.
- [9] Mi-Ryeong Yeom, Ju-Ok Park, Doo-Yong Jung, "Analysis of Cosmetics App Smart UI convergence Design in Mobile Environments", Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 7 No. 2, pp. 13-17, 2016.
- [10] Ju-Whan Rho, " UX DESIGN", p.17~18, p.67~70, Mentor, 2011.
- [11] Sung-Joong Kang, "A Study on Applying Pleasurability of Design for Single Generation", Journal of the Korean Society of Design Culture, Vol.18, No.3, p.5, 2012.
- [12] DOI: <http://casjohnson.com/wp-content/uploads/2014/09/creating-pleasurable-interfaces.pdf>.
- [13] Gyu-Won Park, Hee-Kyung Kim, Jeong-Byeong Guk, Mun-Hui Choe, Gi-Jun Kim "Design Research Methodology", p.122, Leeseowon, 2010.
- [14] Ui-Hun Seo, " Statistics Analysis using SPSS

18.0", p.230~249, Jayu Academy, 2010.

- [15] Hyeong-Jin No, "A non-parametric statistical analysis and response analysis utilizing spss", p.22, JIPHIL Media, 2015.
- [16] Yun-Oc Ahn, "Medical Statistics Theory", p.252, Seoul National University Press, 1996.
- [17] Jae-Hyeong Ahn, "All statistical analyzes using R", p.59, Hannare, 2011.

안 지 현(Ahn, Ji Hyun)



- 2002년 2월 : 서울대학교 보건대학원 보건학과 보건통계학 석사
- 2015년 8월 ~ 현재 : 홍익대학교 디자인혁신센터 디자인빅데이터랩 연구원, 비타민리서치 대표
- 관심분야 : 사용자 경험디자인, 디자인 통계
- E-Mail : researchvitamin@gmail.com

김 승 인(Kim, Seung In)



- 2001년 3월 ~ 현재 : 홍익대학교 국제디자인전문대학원 교수
- 2006년 3월 ~ 현재 : 홍익대학교 디자인혁신센터 센터장
- 관심분야 : 사용자 경험디자인, 서비스디자인
- E-Mail : r2d2kim@naver.com