

Facebook의 사용자경험연구: 사용자의 시선경로와 광고콘텐츠를 중심으로

User Experience(UX) of Facebook: Focusing on Users' Eye Movement Pattern and Advertising Contents

Tae-Yang Kim(tyknnc@skku.edu), Dong-Hee Shin(dshin@skku.edu)

김태양, 신동희

성균관대학교 인터랙션사이언스학과

Tae-Yang Kim(tyknnc@skku.edu), Dong-Hee Shin(dshin@skku.edu)

요약

본 연구는 소셜미디어 사용자들의 시선경로의 흐름을 통하여 SNS 사용자들의 감성적 경험을 이해하고 사용자 중심의 사용자 환경(UI)에 암시점을 주는데 그 목적이 있다. 또한 페이스북에 노출된 광고에 대한 사용자들의 응시시간 및 태도 분석을 통하여 소셜미디어 마케팅영역에 사용자경험(UX) 중심의 이론적, 실무적 공헌점을 제시하고자 한다. 시선추적 장치인 아이트래커(eye-tracker)를 활용하여 페이스북 사용자들의 UX를 추적한 결과 사용자들의 시선경로는 기존 웹에서의 사용자들이 가지고 있던 시선경로인 F-shape pattern과는 다른 H-shape pattern을 확인하였다. 또한 페이스북에 노출된 광고에 대해 4부분의 관심영역(AOI.1, AOI.2, AOI.3, AOI.4)을 설정하고 페이스북 사용자들이 가장 오래 응시하는 광고의 위치를 분석한 결과 사용자들은 페이스북 오른쪽 상단에서 두 번째 구역인 AOI.2에 가장 오랜 시선을 두었다. AOI.1, AOI.4, AOI.3의 순서로 응시순서를 추적한 실험에서도 페이지 오른쪽 상단에서 두 번째 광고에 대한 태도가 가장 좋았으며 처음과 마지막 그리고 세 번째 광고의 순으로 광고태도가 긍정적인 것으로 조사되었다.

■ 중심어 : | 소셜미디어 | Facebook | 아이트래커(Eye-tracker) | H-shape | AOI(Area of Interest) | UX | UI |

Abstract

This study examines subjects' eye movement pattern and surveys their attitudes to the exposed advertisements on the Facebook. Different from the F-shaped pattern of the typical Web pages, users' eye movements on the Facebook have shown a rough H-shape. Even though a large number of users have shown F-shaped pattern on the ordinary Web pages in order to skip the contents of a Web, subjects' eye-movement pattern on the Facebook has H-shaped pattern due to the unique User Interface (UI) of the Facebook. With the right side and vertical arrangement of ads on the Facebook, users skip the page with having a large H-shaped pattern. In addition, this study set four AOIs(Area of Interest) that are advertising sections comprised on the Facebook Web page and measured fixation length within the AOIs then surveyed subjects' attitudes about the exposed ads. Through the experiment and survey, this study offers the optimum advertising position that can attract Facebook users' attention. As the result of experiment and survey, the second ad has the subjects' highest attitude to advertising and fourth ad is the next effectiveness and first and third ad followed. This study highlights the key implications to provide better user experiences(UX) and marketing strategies to users who are the consumers of companies and organizations which have a plan to put their advertising on the Facebook.

■ keyword : | Social Media | Facebook | UX | UI | Eye-tracker | H-shape | AOI(Area of Interest) |

* 이 논문은 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2014S1A5B1014964; Brain Korea 21 Plus Project 10220130000013; SSK Korea NRF-2011-330-B00225).

접수일자 : 2014년 05월 30일

심사완료일 : 2014년 07월 21일

수정일자 : 2014년 07월 17일

교신저자 : 신동희, e-mail : dshin@skku.edu

I. 서론

웹 2.0 시대의 도래와 스마트미디어 환경의 발전으로 소셜미디어의 영향력은 급속도로 성장해왔다. 글로벌 플랫폼으로서 시간과 공간을 초월하여 사용자간 쌍방향 커뮤니케이션이 가능한 소셜미디어의 등장은 소통 방식, 정보습득 및 문화형성의 과정, 그리고 쇼핑과 소비방식의 변화를 넘어 산업의 다양한 분야에 걸쳐 우리 삶의 전반적인 패러다임을 바꾸고 있다. 이러한 웹 2.0 과 소셜미디어는 동의어로 사용되기도 하는데, 좁은 의미에서 소셜미디어를 ‘웹2.0에 기반을 둔 쌍방향적이고 개방적인 다양한 커뮤니케이션 애플리케이션 형식’으로 정의한다면, 넓은 의미에서의 소셜미디어는 ‘인간사회에서 개인과 집단의 상호작용을 가능케 하거나 상호 의존적인 관계를 형성하는 표현 매체 또는 커뮤니케이션 매개체’라고 정의할 수 있다[1].

Gartner는 2016년까지 소셜미디어 이용자 수는 15억 명으로 늘어날 것이고 시장규모역시 연간 23.1%의 높은 성장률을 기록하며 335억 달러에 이를 것으로 예측하였다[2]. 특히 소셜미디어 매출액 상당부분은 광고매출액에서 발생하고 있는데, 앞으로도 이러한 수익구조는 계속 유지될 것으로 판단되고 있다. 2012년 기준 소셜미디어 광고매출액은 65억 달러로, 2016년에는 181억 달러를 기록하며 2.8배가량 크게 신장될 것으로 전망되고 있다[3]. 2012년 미국의 포춘지 500대 기업의 약 83%가 소셜미디어를 통해 소비자와 커뮤니케이션하고 있는 것으로 보고되었으며 이는 소셜미디어가 기업 경영에 있어 매우 중요한 전략적 도구임을 보여주고 있는 것이다. 국내 기업들 역시 기업 경영에 있어 소셜미디어의 적극적으로 활용하고 있다. 국내 200개 기업 홍보담당을 대상으로 실시한 조사 결과에 따르면 소셜미디어와 같은 뉴미디어를 담당하는 직원을 따로 두고 있다고 응답한 기업은 전체 기업 중 31%였으며, 이들은 향후 1년이나 2년 뒤 산업 전반에서 소셜미디어가 차지하는 비중은 점점 더 커질 것이라고 전망하였다[4]. 이렇듯 소셜미디어 시장의 급성장으로 인하여 기업 혹은 브랜드의 광고 및 홍보를 비롯한 다양한 마케팅활동 역시 페이스북이나 트위터 등 소셜미디어를 활용한 소셜미

디어 마케팅에 주목하고 있다.

이와 같이 미디어환경의 변화에 따른 소셜미디어 마케팅 개념의 부각에 따라서 지금까지 커뮤니케이션 및 마케팅 영역에서 소셜미디어에 대한 다양한 연구들이 진행되어 왔다. 하지만 소셜미디어의 커뮤니케이션적인 가치와 마케팅적인 기능에 많은 연구들이 집중된 반면 다학제적인 학문인 HCI(Human Computer Interaction: HCI)의 핵심요소인 사용자경험(User eXperience: UX)적인 측면에서 소셜미디어를 이용하는 사용자들이 어떠한 형태로 소셜미디어 화면을 인지하며 소셜미디어 콘텐츠를 생산하고 소비하는지에 대한 연구가 부족한 것이 사실이다. 이 같은 현상의 원인은 여전히 소셜미디어 연구가 초기단계를 벗어나지 못하고 있고, 뉴미디어 기반의 커뮤니케이션 효과를 측정하는데 따른 기술적 난점이 연구자들의 부담으로 작용하였기 때문으로 유추된다[5]. 소셜미디어에 대한 기존의 커뮤니케이션의 쌍방향성과 마케팅관점과 같은 기능적인 접근을 넘어서 소셜미디어 UX를 분석하여 소셜미디어 사용자들에게 보다 효과적이고 편리한 사용성 및 사용자 환경(User Interface: UI)에 대한 연구가 다양한 미디어 형태가 공존하는 현재의 크로스미디어환경에 필요한 시점이다

이러한 관점에서 본 연구는 페이스북 사용자들의 UX를 알아보기 위하여 시선추적 장치인 아이트래커(Eye-tracker)를 활용하여 페이스북 사용자들의 시선 경로를 추적하였다. 시선추적 실험 결과를 바탕으로 페이스북 사용자들의 시선경로는 기존 웹페이지 상에서 사용자들이 가지고 있던 시선경로인 F-shape pattern과 어떠한 차이가 있는지 분석하였다. 또한 페이스북에 노출된 광고에 대해 관심영역을 설정하여 페이스북 사용자들이 가장 오래 시선을 두는 광고의 위치와 각 광고영역에 대한 광고태도를 알아보았다. 본 연구는 페이스북에 사용자경험 중심의 사용성이 향상된 UI설계를 위한 제언과 페이스북을 활용하여 마케팅을 펼치려는 기업에게 보다 효과적인 광고영역을 제시하는데 공헌점이 있다.

II. 이론적 배경

1. 소셜미디어

1.1 마케팅 도구로서의 소셜미디어

소셜미디어의 네트워크를 통한 양방향성과 상호작용적인 커뮤니케이션 방식으로 인하여 소셜미디어 사용자들은 과거 대중미디어 시대의 수동적인 수용자에서 탈피하여 적극적으로 정보를 찾아 나서는 능동적인 정보사용자로서의 탈바꿈되며 이는 광고나 마케팅 시장에 새로운 변화를 불러일으키고 있다. 예를 들어 인터넷, 모바일, 그리고 소셜미디어와 같은 뉴미디어는 기존의 대중매체를 중심으로 한 송신자에서 수신자로 이어지는 단선적인 광고패러다임에서 벗어나서 상호작용성예 기반을 두는 새로운 광고패러다임으로의 변화를 요구하고 있다[6]. 마케팅 관점에서도 소셜미디어는 소비자들이 자신의 소비행동을 표현하고, 정보를 교환하고, 특정 제품에 대한 추천과 의견을 교환하는 장소라는 점에서 매우 중요한 의미를 부여할 수 있기 때문에 마케팅 영역의 소셜미디어 연구들은 소비자의 구전 행동에 많은 연구 관심을 기울였다[7][8]. 나아가 소셜미디어 마케팅의 전략적 활용은 소비자 개인의 행동 차원 뿐만 아니라[9], 이를 통해 기업의 명성, 매출, 심지어 생존에 까지도 영향을 미친다는 연구 결과가 제시됨에 따라 마케팅 분야에서 소셜미디어의 전략적 중요성에 대한 인식의 고조와 함께 소셜미디어에 대한 연구의 중요성은 더욱 부각되었다[10].

1.2 소셜미디어의 UX와 UI

융합학문인 HCI의 UX 개념을 소셜미디어에 적용하여 소셜미디어 사용자들이 SNS를 통해서 겪는 경험과 사용자들의 UX에 영향을 미치는 UI에 대한 연구들이 진행되었는데 사용자에게 보다 다양한 경험을 제공하기 위해서는 우선 사용자경험(UX)에 대한 이해가 필요하다. 사용자 경험의 사전적 의미는 기존의 HCI개념과 사용자가 제품이나 서비스를 사용할 때 느끼는 모든 경험과 만족을 더한 것으로, 제품을 공급하는 쪽에서의 관점이 아니라 이를 사용하는 사용자의 관점에서 바라본다는 측면에서 사용자 인터페이스와 혼재되어 사용

되고 있으나, 사용자 인터페이스가 사용자의 요구에 따른 사용 편의성에 초점을 둔다면 사용자 경험은 이를 통하여 사용자가 느낄 수 있는 것에 초점을 둔다는 차이점이 있다[11]. 즉, '사용자가 어떤 것을 사용하기 위해 경험하는 모든 것'을 사용자 경험의 의미라 할 수 있으며 사용자가 지각하고 인지하는 거의 모든 영역을 통한 경험과정으로 정의 할 수 있다[12].

이러한 기본적인 개념아래서 다양한 미디어 플랫폼 및 서비스에 사용자경험(UX)을 적용한 연구들이 활발히 진행 중이다. 크로스플랫폼 콘텐츠는 개인적 경험을 선호하고 콘텐츠 요소가 영향력이 가장 크며, SNS는 감성적 경험을 선호하고 시각 요소가 영향력이 가장 크다[13]. 이상호[14]는 페이스북 이용자들의 감성적인 인식이 사이트에 머무는 시간을 증가시키는 몰입도를 높이고, 이것이 신규 서비스의 확산에 영향을 주는 요소를 밝혀냈다. 또한, Hirshman 과 Holbrook[15]는 사용자의 감성적 경험에 근거한 소비가치의 구성개념으로 심미적 준거(aesthetic criteria)와 상징적 의미(symbolic meaning) 및 쾌락적 반응(hedonic response)을 제시하고 있다. 심미적 준거는 외면적 아름다움에 대한 기준이며, 디자인, 색상, 외관, UI, UX 등의 정서적 판단기준이다[14].

이러한 UX를 중심으로 다양한 뉴미디어들에 대한 UI의 중요성에 대한 연구들이 진행되었다. 인터페이스는 컴퓨터가 등장하고 사용 방법이 복잡해짐에 따라 사용자가 컴퓨터 시스템을 어떻게 사용하고 제어할 것인가가 문제되면서 중요해진 개념이다[16]. 사용자 인터페이스는 HCI분야의 일부로서 물리적(Physical), 인지적(Cognitive) 영역을 중심으로 크게 발전해 왔으며 이를 바탕으로 사용자 인터페이스의 기능성(Functional)과 신뢰성(Reliable), 이에 따른 높은 사용성(Usable)의 제공을 통해 사용자 인터페이스의 효율성 측면에서 크게 기여하였다[17]. 인터페이스 디자인은 시스템이 제공하는 정보를 이해하고 이로부터 최적의 사용 방법을 찾는 도구라 할 수 있다. 사용성(Usability)은 인터페이스 디자인을 평가하는 핵심 속성으로, 아무리 좋은 기능을 보유해도 제품과 시스템을 효과적으로 사용할 수 있어야 함을 의미한다.

김태연과 정지홍[18]은 소셜네트워크 환경에서 인맥 관리를 위한 UI 연구에서 소셜네트워크 사이트의 분석 데이터를 통해 개인과 그룹의 노드를 가장 효과적으로 보여주는 방법을 모색하여, 기존의 기능중심의 계층적 UI구조와는 다른 소셜네트워크 간에 연결되어있는 관계중심으로 정보를 제공해주는 UI를 제안하였다. 또한, 김병택과 김영현[16]은 모바일의 증강현실기술을 이용하여 소셜 네트워크 서비스의 커뮤니케이션 기능을 극대화시켜줄 수 있는 인터페이스를 분석하면서 직관성, 단순성, 일관성, 그리고 가시성을 모바일환경에서 UI 분석의 중요한 요소로 선택하였다. 이준희[19]는 과거의 정보 제공을 중심으로 하는 웹사이트와 달리 최근에는 마케팅, 정보디자인 기술, 다이내믹한 콘텐츠의 구조 등으로 인하여 사용자가 선택하는 방향이 일정한 시나리오를 가지게 되었다고 주장하였는데 이는 사용자의 경험을 고려한 인터페이스가 성공적인 디자인을 위한 중요한 요소가 됨에 따라 웹사이트에서도 보다 사용자의 경험을 고려한 디자인이 중요해지고 있음을 이야기 하고 있는 것이다. 따라서 웹사이트에서 사용자에게 감성적 경험을 제공하여 다양한 콘텐츠와 서비스들을 경험할 수 있도록 디자인하는 방법이 필요하다[20]. 전성일[21]은 감성적 인터페이스의 이해를 위한 사용자경험은 경험자체가 아닌 사용자의 피드백을 경험이라는 감각정보로 이해하고 그들의 요구에 보다 실질적으로 접근, 새롭고 개선된 경험을 제공하기 위한 감성적 정보의 표현으로서 디자인적 경험으로 그 범주의 제한이 필요하다고 하였다.

디자인 분야를 시작으로 다양한 분야에서 사용자 인터페이스에 대한 선행연구들이 진행되었지만 강현웅[17]은 사용자와 컴퓨터의 커뮤니케이션 관계에 있어 논리적 정보설계와 사용자의 인지적 반응에만 중점을 둔 기존의 연구만으로는 다양해진 사용자의 요구를 만족시켜야 하는 현재의 디지털환경에서 더 이상 차별화된 경쟁력을 갖추기 힘들다고 지적하였다. 즉, 경험은 객관적 인식이 불가능한 요소이며 동일한 환경에서 같은 인터페이스를 접하더라도 사용자의 경험은 각기 다르게 나타날 수 있기 때문에 기존 사용자경험(UX)연구들의 한계를 지적하였다. 이렇게 주관적이고 광의적인

개념인 사용자 경험을 만족시키기 위해서서는 사용자 경험(UX)의 접근에 있어서 디자인이나 인문사회과학 혹은 기술공학적으로 분리된 접근이 아닌 사용자경험(UX)에 대하여 다학제적인 접근을 통한 실증적인 사용자경험(UX) 연구가 필요한 실정이다.

2. 페이스북(Facebook)

2.1 페이스북의 마케팅 활용가치

한규훈[22]는 SNS가 마케터들을 매료시킬 수 있는 매체로 부상한 이유에 대해서 거대한 규모로 증가한 이용자 수와 이용 빈도, 그리고 마케팅 타깃으로서 반응하기 용이한 이용자의 속성을 들으며 페이스북의 가입자 수와 그들의 접속빈도 및 이용시간은 기하급수적으로 증가하고 있다고 설명하며 페이스북이 광고매체로서의 활용가치를 높게 평가했다. 이처럼 수많은 이용자를 기반으로 하는 강력한 플랫폼을 바탕으로 하여 페이스북은 새로운 광고매체로서 인정받고 있다[6].

미디어의 역사를 살펴보았을 때, 어떤 새로운 매체가 등장한 후 그것이 장기적 생존력을 가지는가의 여부는 매체의 경제력을 뒷받침해 주고 사업성을 보장해 줄 만한 재원이 성공적으로 구축되느냐에 달려 있었으며, 궁극적으로 그 여부는 광고매체 또는 프로모션매체로서의 활용성 정도에 따라 좌우되는 것이었다[23]. 소셜미디어 역시 그 존속의 요건에 있어 예외가 아닌데, 그 가운데서도 특히 SNS에 대해서는 효과적인 마케팅 플랫폼으로서의 가능성을 놓고 끊임없이 논의와 검증이 요구되어왔다. 최근 미국 나스닥(NASDAQ)에 상장된 페이스북의 기업 자산가치가 1000억 달러(약 110조원)를 넘나드는 것도 이제는 SNS가 기업의 마케팅에 있어 매력적이고 중요한 매체로 자리 잡았음을 반증하는 사례라 할 것이다[22].

이렇게 많은 이용자들을 보유하고 있는 페이스북에서 집행되고 있는 광고의 유형은 크게 페이스북 화면에서의 위치에 따라 네 가지로 나눌 수 있다[24]. 스폰서 이야기(sponsored stories), 소셜 광고(advertisements with social), 페이지 게시(page publishing), 친구의 관심사(stories about friends). 이들은 다시 크게 두 개의 유형으로 분류할 수 있는 데 스폰서 이야기와 소셜 광

고는 페이스북에 돈을 지불하는 구매 미디어(Paid media)인 반면, 후자인 페이지 게시와 친구의 관심사는 자발적인 확산을 기대하는 획득 미디어(Earned Media)로 볼 수 있다. 스폰서 이야기는 미디어 사용에 따른 비용이 필요하며 친구의 관심사 유형과 비슷하나 그보다 노출 범위가 더 넓고 자주 노출되며 채과 팬의 친구의 페이지 오른쪽 항목에 표시되는 광고를 말한다[25].

이전 페이스북 관련 연구들은 이용자들이 이용하는 동기과 그를 통해 충족되는 요인들을 중심으로 진행되어 왔다[26]. 또한 페이스북을 이용한 기존 선행 소셜미디어 광고연구들 역시 소셜미디어의 파워를 사용자와 브랜드 사이의 관계 및 광고의 효과에 집중하여 사용자와 브랜드의 상호작용에만 집중되어온 것이 사실이다. 미디어간 융복합환경이 조성되고 스마트미디어환경이 도래되는 시점에서 다학제적인 접근을 통하여 소셜미디어와 소셜미디어 마케팅에 노출된 사용자중심의 보다 실증적 연구가 필요한 상황이다. 인터넷과 모바일 매체가 기업마케팅의 보편적 활용대상으로 자리 잡음에 따라 이들 뉴미디어의 효과분석이 업계와 학계 모두에게 중요한 과제가 되었는데, 최근 들어 놀라운 속도로 부상한 소셜미디어 역시 이 관점에서의 실증적 고찰을 필요로 한다[22].

3. 광고영역에서의 시선추적 연구

소비자들이 광고를 ‘본다’는 것은 무엇을 의미할까? 광고를 보는 소비자들의 주관적 경험을 객관적으로 측정하기 위해서는 시각적 주의(visual attention)를 측정해야 한다. 시각적 주의를 광고를 인식할 때 최초로 발생하는 단계로, 제시된 자극에 대한 지각을 강화시키는 과정이라고 할 수 있다. 이런 경우에 시각적 주의를 정확하게 측정할 수 있는 도구가 아이트래커(eye-tracker)다[27]. 아이트래킹은 인간의 눈동자 움직임을 지속적으로 관찰하여 자극에 대한 인간의 반응과 정보습득 결과를 연구하는 방법이다[28]. 광고의 효과를 측정하기 위한 심리 생리학적 측정방법은 기억이나 태도의 사후측정 서베이(survey)에 의존하는 기존의 방법과는 다른 새로운 접근법으로 인체의 변화를 직접적으로 살펴봄으로써 효과의 정확도와 객관성을 높이

고자 하는 방법이다. 그 중 하나로서 안구운동을 살펴보는 방식이 있다. 안구운동 측정에는 아이트래킹(eye tracking)과 동공측정(pupillometry)이 있다. 인간 동공에는 ‘중심와(fovea)’라고 부르는 지름이 대략 2mm 정도 되는 움푹 들어간 영역이 있다. 이 영역에는 시신경이 밀집해 있으며 중심와에 포함된 대상만이 선명하게 인식된다. 즉, 인간이 가진 시각 장에는 한계가 있다는 것이다. 인간은 수평면 상으로는 180°이상 되는 영역에서(좌우로 90°이상), 그리고 수직면 상으로는 130°이상 되는 영역에서(상하 각각 65°이상) 시각단서를 탐지할 수 있다. 그렇지만 시각 심리학적 입장에서 시각적인 주의란 중심와에 속하는 2°의 시야에 국한된다. ‘부중심와 영역(parafovea)’에서의 시각 인상은 명확하지가 않고, ‘주변시(peripheral vision)’에 있는 자극은 해상도는 현격하게 떨어지지만 몇몇 정보가 기억에 머무르기도 한다. 또한 주변 시에 있는 대상의 움직임은 그 대상을 탐지하는 능력을 상당히 증진시킨다. 솔소[29]는 어떤 시각적 정보가 정확하게 지각되기 위해서는 반드시 이 중심와의 좁은 영역 안에 들어와야 하기 때문에, ‘광고를 본다’는 것은 이 중심와의 영역에서 탐지되는 정보가 인지 처리를 거칠 때라고 정의한다. 부중심와 영역에서나 주변 시에서의 탐지는 광고가 보이기에는 하지만 처리되기에는 한계가 있다. 또한 중심와 영역에 속한 광고라 할지라도, 아주 짧은 시간 동안 주의를 두었다면 역시 광고 정보 처리에는 한계가 있을 수 있다. 이러한 경우, 아이트래커를 사용하면 사람들이 어디를 먼저 보는지(initial fixation), 얼마나 빈번하게(frequency of fixation), 얼마나 오래 보는지(fixation duration), 어떠한 감정을 가지고 보고 있는지(size of pupil), 어디를 건너뛰어 보고 있는지(saccade) 등을 측정할 수 있다. 이러한 측정은 사후 설문 조사와 같은 방법에서 발생할 수 있는 기억의 변형이나 왜곡에 영향을 받지 않기 때문에 더욱 신뢰할 수 있는 자료를 수집할 수 있다. 즉, 아이트래커를 이용한 소비자들의 시각적 주의 측정 데이터 측정 상에 개입할 수 있는 가외변인을 효과적으로 통제하여 데이터를 수집할 수 있다[27].

이 같은 동공의 확장, 눈동자의 움직임, 시선처리 등은 무의식적인 반응으로 인지적, 의식적으로 통제 할

수가 없어 효과측정의 객관적인 지표로서 활용되고 있다. 아이트래킹 지표는 크게 공간적 지표와 시간적 지표로 구분할 수 있는데, 공간적 지표로는 안구운도의 진폭(amplitude of saccade)과 주사선의 길이(scanpath length)가 활용되며, 시간적 지표는 응시기간(fixation duration), 응시 횟수(fixation number), 그리고 주사기간(scanpath duration)이 활용된다. 이를 이용하여 연구자들은 소비자의 광고 자극에 대한 주의 정도를 측정할 수 있으며, 시각적 광고 내의 어떤 요소들이 어떤 순서로 소비자의 시각적 주의를 끄는지를 분석할 수 있다 [30]. 트위터(Twitter)를 이용한 소셜미디어 마케팅 활동에서 특정 제품에 고관여인 피험자들을 대상으로 정교화가능성모델을 적용한 김태양과 신동희[31]의 연구에서는 사용자의 설득경로 중 중심단서로 설정된 사진(Graphic) 등과 주변단서로 설정된 문자(Text)들이 소셜미디어마케팅 활동에 있어서 상호보완적으로 사용자에게 영향을 주고 있음을 아이트래커를 활용하여 밝혀냈다.

심리 생리학적인 측정방법을 통한 광고 연구는 주목을 받고 있는 것에 비해 측정방법이 까다로우며 측정기구의 사용이 쉽지 않아 그 수가 많지 않는데 안주아 등[32]의 논문에 따르면 2009년 상황을 기점으로 미국은 23편, 한국은 20편의 논문이 있는 것으로 확인되었다. 그 중 한국에서의 논문 중 50% (9편)가 아이트래킹을 활용한 논문 이었다.

아이트래킹을 활용한 기존 광고 문헌을 고찰한 결과, [표 2]에서 광고매체의 변화에 따라 시각적 광고유형에 따라 어떻게 설명되는지 구별하여 살펴보았다. 특히 인터넷이 발달한 한국의 경우 아이트래킹을 통해 인터넷의 다양한 광고유형에 따라 소비자의 시각적 주의가 어떻게 달라지는지 알아보는 연구가 다수로 나타났다.

표 1. 아이트래킹을 활용한 기존 광고 문헌을 고찰

광고 유형	연구내용	
인쇄광고	- 인쇄광고물을 이용해 아이트래킹 지표와 설문지를 통한 구두 답변을 비교하여 아이트래킹이 시각적 주의를 일으켜 구매의향으로까지 발전한다고 가정. - 담배 및 맥주제품의 인쇄광고를 이용한 실험연구	Pieters & Wedel (2007)

	- 상이한 정보처리동기(광고지역, 광고평가, 브랜드 학습, 브랜드평가) 에 따라 시각적 주의정도가 달라짐을 보여줌.	Fox et al(1998)
	- 인쇄광고에서 가장 시선을 끄는 개체와 가장 면당하는 개체의 특성들, 시선경로와 중요도의 관계 연구.	Treisman & Gregg (1979)
옥외광고	- 운전 상황을 묘사한 사진 또는 비디오를 제시한 후 옥외광고에 대한 피험자들의 시각적 주의 정도를 측정.	Treisman (1991)
	- 옥외광고물의 사진을 이용해 옥외광고의 가시성에 대해 연구	Young (1984)
TV광고 영상	- 정지된 광고영상을 이용한 실험연구를 통해 주변 자극에 대한 관여에 따라 광고물에 대한 시각적 주의, 암묵적, 명시적 기억이 어떻게 달라지는지 알아봄.	김지호 외(2008)
	- TV 광고에서 여성모델이 시청자들의 시선이동 에 유인물로서 기능하는지 알아봄.	김태용 (2008)
인터넷 광고	- 포털사이트의 배너광고 : 광고물의 시각적 깊이 자극이 소비자의 시각적 주위에 미치는 영향	김지호 외(2007)
	- 인터넷 광고 : 부분 겹침이 증가하고 자극이 클수록 또한 자극의 위치가 낮을수록 시각적 주의에 긍정적 영향	김지호 외(2007)
	-인터넷광고의 선택적 주의요소 효과 (과제조건, 광고제시유형-그림, 텍스트, 깊이, 자극 단서, 광고 위치, 광고 형태)	김지호 외 (2006)

(안주아 · 이시훈 · 송인덕[32])

시선추적을 사용한 성기원과 이진표[33]의 연구에서는 시지각 프로세스를 분석하기 위하여 시선추적을 사용해 사용성 테스트를 진행하였다. 대상을 본다는 것은 대상을 구조적으로 파악하고 직접적인 지각경험에 의해서 새로운 의미를 발견하게 되는 과정을 의미한다고 볼 수 있으며, 이와 같은 현상을 시지각이라 한다. 즉, 시지각은 총체적, 감각적 경험과 새로운 정보의 상호작용인 것이다[34]. 시선추적을 사용하면 사용자가 관심을 가지고 본 대상의 영역을 확인할 수 있으며, 결과 해석을 통해 인터페이스에서 어떤 요소에 관심을 가지며 어떻게 인지하는지를 알 수 있다. 통제된 실험 하에서는 사용자가 주어진 상황 속에서 무엇을 보고 어떻게 느끼는가에 대한 데이터를 얻을 수 있으며, 사용자 중심의 디자인을 위한 유용한 도구로서 활용될 수 있다고 보았다[14]. 광고에 대한 주의를 측정하는 것만으로 광고 효과 전부를 측정했다고 할 수는 없다. 그러나 스미스, 첸, 그리고 양[35]가 광고효과 위계모델(hierarchy of effects model)에서 말한 것처럼 소비자들이 노출된 광고를 보지 못했다면 광고 효과가 발생하지 않았을 것

이라는 점을 생각하면, 광고 콘텐츠에 대한 소비자들의 주의를 광고 효과의 출발점이라고 할 수 있을 것이다. 따라서 광고에 대한 주의를 객관적으로 정확하게 측정할 수 있는 아이트래커의 역할은 광고 효과에 크게 기여할 것으로 기대된다.

4. F-Shape pattern

F-shape 패턴은 인터넷 웹페이지 상에서 사용자들의 눈 움직임의 행동과 패턴을 설명한 용어이다. Nielsen[36]은 인터넷 사용자들은 웹에서 빠르게 글을 훑어 읽을 때 먼저 왼쪽 세로로 글을 읽어 내려간 다음 가로로 눈을 옮겨가며 읽는다는 것을 증명하였다. 즉, 사용자들은 하나의 세로줄을 따라서 두 개의 가로줄로 웹페이지를 훑는다는 것이다. Nielsen[36]은 F-pattern을 통해 웹페이지를 설계할 때 다음과 같은 세 가지 중요한 점을 지적하였다. 첫째, 사용자들은 웹상의 텍스트를 완전히 읽지 않는다는 것이다. 두 번째로는 첫 두 문단에 가장 중요한 정보를 제공해야하며, 마지막으로 사용자들이 F형태로 글을 훑어 내려갈 때 쉽게 알아차릴 수 있는 정보를 포함한 단어로 부제목, 문단 혹은 목록으로 웹페이지를 구성하라는 것이다.

Nielsen[36]의 F-pattern은 UI 설계 시 사용성에 대한 연구들로 발전되었는데 후속 연구들이 F-pattern의 실효성을 입증하고 있다[37-39]. Shrestha와 Owens[38]은 텍스트로 구성된 웹페이지에서 F-shape 패턴이 구성되어지는 것을 시선추적분석법으로 설명하였으며 Shrestha, Owens, Chaparro[37]은 글과 이미지가 함께 있는 웹페이지 상에서도 Nielsen[36]의 F-pattern이 형성된다는 것을 추가로 분석하였다. 그들은 검색엔진사이트나 e-commerce 등 글과 그림으로 구성된 일반적인 웹페이지에서 사용자들은 F 형태의 시선으로 웹상의 콘텐츠를 훑어 나간다고 주장하였다. Chen과 Pu[39]는 효과적인 사용자 인터페이스를 위한 추천을 하였는데 이 역시 Nielsen의 F-shape형태의 웹 구성 조직을 따르고 있었다.



그림 1. Nielsen의 F-Shape pattern

III. 연구방법

1. 분석대상

본 연구에서는 시선추적 실험과 설문을 병행하였다. 설문에서는 피험자의 성별, 나이와 페이스북 사용경험 유무, 페이스북 사용 시간을 확인하여 인구학적 변인으로 활용하였다. 서울에 위치한 대학교 연구실에서 학부생과 대학원생 남학생6명과 여학생5명으로 이루어진 총11명을 대상으로 실험이 진행되었으며 피험자들의 평균나이는 27세였다. 그들의 하루 평균 페이스북 이용 시간은 1.3시간 이었다.

2. 연구방법

시선추적 실험에는 특정 페이스북 페이지 및 페이스북에 노출된 특정 콘텐츠와 광고에 대한 사용자의 선입견 등 실험에 필요한 다른 변수를 통제하기 위해 시선추적 실험물 제작 및 분석 프로그램인 토비 스튜디오 2.0(Tobii studio 2.0)에서 실제 페이스북과 같은 구성으로 실험물을 제작한 화면을 사용하였다. 제작된 실험물을 가지고 시선 추적기(Tobii X120)를 통해 피험자들의 시선을 추적(Gaze point analysis)하였으며 특정 영역에 피험자들의 시선이 얼마만큼의 시간동안 머물렀는지를 기록하는 히트맵(Heat map analysis)을 기록하였다. 또한, 제작된 실험물의 오른쪽에 광고로 이루어진 4개의 특정 관심영역(Area Of Interest: AOI)을 지정하여 각 관심영역에 피험자들의 눈동자가 얼마만큼 오래

응시했는지를 측정하였다. 본 연구에서는 SNS는 다른 매체들과는 달리 플랫폼이 존재하며 이를 통해 기업은 정보를 담고 플랫폼을 이용하는 대상자들에게 정보를 지속적으로 노출시킬 수 있다는 점에서 페이스북의 '스폰서이야기' 상에서 사용자들의 시각적 경로의 흐름과 그들에게 노출된 광고에 대한 태도에 집중하였다. 즉, 피험자들은 페이스북의 '스폰서이야기'에 노출된 상황으로 설정되어 실험자가 준비가 4개의 광고가 피험자들에게는 무작위(Radom)로 노출되었다. 또한, 광고물의 구성요소에 대한 편견(Bias)을 최소화하기 위하여 4개의 광고물 모두는 사진1점과 광고문구가 포함되어있는 구성으로 준비되었다. 시선추적 장비는 Tobii사의 X120을 사용하였으며 실험 데이터는 Tobii사의 Studio 2.0으로 분석하였다.

시선추적 실험 후 본 연구는 Mitchell과 Olson[40]이 제시한 광고태도측정지수(좋은/나쁜 광고; 흥미로운/흥미롭지 않은 광고; 자극적인/ 자극적이지 않은; 좋다/좋지 않다)를 바탕으로 각 광고에 대한 태도를 7점 척도로 설문조사하였다. 설문 결과는 SPSS 18로 분석하였으며 시선추적 실험은 Tobii사의 분석 툴을 사용하여 결과를 해석하였다.

위와 같은 연구방법을 바탕으로 다음과 같은 연구문제 및 가설을 설정하였다. 연구문제 1에서는 페이스북 화면에서 피험자들의 시선을 추적하여 페이스북 페이지에서 사용자들의 시선 경로(Gaze point)를 알아보고자 하였다.

·연구문제 1. 대표적인 소셜미디어인 페이스북 사용자들은 일반적인 웹페이지 상에서와 같은 시선경로를 가질까?

·가설1-1. 페이스북 사용자들은 페이스북 페이지를 훑어보면서 다른 웹페이지 상에서와 같은 F형태의 시선경로를 보일 것이다.

연구문제 2에서는 실험자가 관심이 있는 특정영역(AOI)인 광고영역 4부분을 설정하여 사용자가 각 관심영역을 얼마나 주시(Fixation)하는 가를 측정하였다. 또

한 실험 종료 후 각 관심영역에 대한 사용자들의 광고태도를 알아보하고자하였다.

·연구문제 2. 페이스북 웹페이지의 우측 '스폰서이야기'에 생성되는 노출 형 광고에서 가장 효과적인 광고 위치는 어디인가?

IV. 연구결과

본 연구는 페이스북 상에서 사용자 중심의 최적의 UI 구성 제언을 위해서 기존 웹에서 사용자들이 가지는 F-shape 형태의 시선경로와의 비교를 위해 사용자들의 시선추적을 실험하고, 페이스북에서 가장 효과적인 광고위치를 알아보기 위해서 설정된 각 4개의 관심 영역에 대한 사용자들의 응시시간 및 광고태도를 측정하였다.

1. <연구문제1>분석결과: 페이스북 사용자들의 시선경로

실험을 위해 제작된 페이스북 화면상에서 피험자들의 눈동자 움직임 패턴분석 결과 대략적인 H형태의 눈동자 움직임 패턴을 알 수 있었다. 이는 Nielsen의 F-shape pattern과는 상이한 결과로서 일반 웹페이지 상에서의 사용자 시선 경로와는 다르게 대표적인 소셜미디어인 페이스북에서의 사용자들은 H-형태로 페이스북의 콘텐츠를 훑어 내려간다는 것을 알 수 있었다. 이는 단순히 정보의 탐색이나 본인과 직접적으로 관련이 없는 웹페이지를 훑어보는 기타 웹 환경과는 다르게 페이스북은 사용자들과 직접적인 관계가 있는 정보들이 많으며 페이스북 웹화면에서 다양한 종류의 콘텐츠들의 생산과 소비 그리고 실행이 가능하기에 보다 넓은 형태의 시선패턴이 그려지는 것으로 해석된다. 또한 페이스북의 세로형 UI 역시 사용자들의 H형태의 시선을 유도하는 또 다른 이유로 유추해 볼 수 있다.

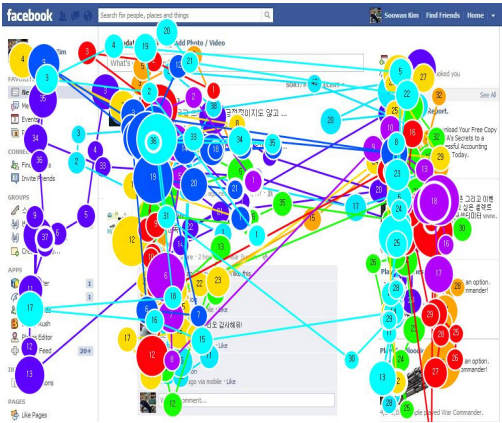


그림 2. 피험자들의 시선추적경로 분석

피험자들의 히트맵 분석 역시 시선추적결과와 마찬가지로 H형태의 모형을 띄면서 특히 텍스트 위주보다는 사진 등 이미지 콘텐츠에 피험자들은 오랜 시간을 머무르는 것으로 확인되었다. 첫 번째 연구문제 및 가설을 위해 실시한 피험자들의 시선추적과 히트맵 실험의 분석 결과 연구문제 1과 가설1은 지지되지 못하였다.

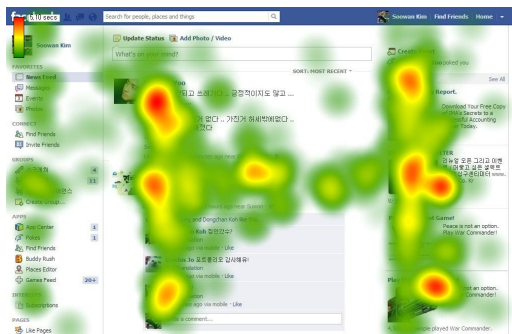


그림 3. 피험자들의 Heatmap 분석

2. <연구문제 2> 분석결과: 페이스북 페이지에서의 AOI 분석 및 광고태도

본 실험에서는 연구문제2를 검증하기 위하여 미리 설정해 두었던 4개의 광고 영역에서 피험자들의 시선이 머무르는 기간(fixation)을 측정하였다. 광고의 순서대로 첫 번째 광고영역을 AOI.1로 설정하였고 두 번째 광고영역은 AOI.2, 세 번째 광고영역을 AOI.3, 네 번째 광고영역을 AOI.4로 설정하였다.



그림 4. 관심영역(AOI)설정

측정결과 두 번째 관심영역인 AOI.2의 평균이 1.95초로 가장 높게 측정되었으며 첫 번째 AOI.1은 1.09초, 네 번째 AOI.4는 0.78초, 그리고 세 번째인 AOI.3은 0.71초의 순서로 기록되었다.

표 2. 피험자들의 각 AOI 평균 응시(fixation)시간

Fixation Length	AOI1	AOI2	AOI3	AOI4
Mean	1.09	1.95	0.71	0.78

실험 종료 후 노출된 광고에 대한 피험자들의 광고태도를 측정하기 위하여 각 광고별 4개의 문항으로 구성된 태도를 설문하였다. 각 요인들의 신뢰도 분석결과 신뢰도 계수(Crobach's alpha) 값이 .87로 분석에 적합함을 알 수 있었다. 설문결과 두 번째 위치한 광고에 대한 태도(M: 4.91, SD: 1.22)가 가장 좋았으며 첫 번째 위치한 광고에 대한 사용자의 태도(M: 4.27, SD: .90)가 뒤를 이었으며 네 번째 광고태도(M: 4.00, SD: 1.27)와 세 번째 광고태도(M: 2.73, SD: .78)의 순으로 분석되었다. 결론적으로 두 번째 위치한 광고에 사용자들은 가장 오랜 시간 시선을 두었으며 이에 대한 광고 태도 역시 가장 좋은 것을 알 수 있었다. 다음으로는 첫 번째와 네 번째 그리고 세 번째 광고 영역에 사용자들의 시선 시간이 길었으며 광고의 태도 역시 같은 순서를 가진다는 것을 알 수 있었다. 즉, 시간적으로 오래 머문 광고에 대해서 사용자들은 보다 좋은 광고태도를 보인다는 것을 유추해볼 수 있다.

V. 결론

1. 결과 요약 및 논의

본 연구는 페이스북 상에서의 사용자들의 시선경로와 사용자들에게 가장 효과적인 광고영역을 보다 실증적으로 밝힘으로써 페이스북 사용자들의 UX을 제시한 점에서 휴리스틱(heuristic)적 기여점이 있다.

페이스북 사용자들의 시선경로를 추적한 실험결과 페이스북 사용자들의 시선경로는 기존 웹페이지 상에서의 사용자들이 가지고 있던 시선경로인 F-shape pattern과는 다른 H-shape pattern을 확인할 수 있었다. 이러한 H-Shape pattern의 발견은 웹페이지의 콘텐츠 구성(Graphic과 Text)에 따라 사용자들의 정보인식 순서를 밝혀낸 패러슈라만(Parasuraman)의 시각 정보에 따른 인간의시선 이동 연구 결과처럼 페이스북 페이지에서 사용자들이 콘텐츠를 인식하는 패턴과 순서를 알아봄으로써 페이스북 상에서 사용자들의 H-Shape pattern은 UI영역의 특성상 사용자들의 경험(UX)을 끊임없이 살피고 개선해야 한다는 점에서 보다 효과적인 페이스북의 UI를 위한 연구결과로서의 공헌점이 있다고 생각한다.

또한 페이스북에 노출된 광고콘텐츠에 대해 4부분의 관심영역(AOL1, AOL2, AOL3, AOL4)을 설정하고 페이스북 사용자들이 가장 오래 응시하는 광고의 위치를 분석한 결과 사용자들은 페이스북 오른쪽 상단에서 두 번째 구역인 AOL2에 가장 오랜 시선을 두었다. 다음으로는 AOL1, AOL4, AOL3의 순서로 응시순서를 기록하였다. 이러한 결과와 관련된 연구로서 모그[43]는 흡연자와 비흡연자가 담배와 같은 흡연관련 사진에 시각적 주의를 얼마나 부여하는지 보았는데, 응시 기간에서는 차이가 있었으나 최초로 보는 자극이 무엇이나에 대해서는 차이를 보이지 않았다. 따라서 시각 행동의 각 측정치들은 주의를 반영하는 측정치로는 유사한 의미를 공유하고 있지만 주의가 표현되는 과정에서는 좀 다른 과정을 내포하고 있는 것으로 생각해볼 수 있다. 이러한 사실은 실제적인 광고 전략에도 많은 시사점을 줄 수 있을 것으로 유추해볼 수 있다. 예컨대, 응시 횟수보다 응시 시간과 같은 주의 패턴이 정보를 저장하고 기

억하는 데 더 많은 영향을 미친다면, 광고 전략을 수립할 때 제품과 브랜드 로고 등의 노출 기간(시간)에 염두를 두어야 할 것이다. 즉, 제품이나 브랜드가 드라마 속에 소품으로 사용되는 경우에도 빈번하게 노출시키기 보다는 오히려 한 번에 오랫동안 노출시키는 전략을 선택하는 것이다[27]. 이와 같은 연구결과를 통하여 페이스북을 이용하여 마케팅활동을 펼치려는 기업이나 조직들은 UX중심의 관점에서 마케팅 플랜(plan)을 구상하여 보다 효과적인 마케팅전략을 구축할 수 있을 것으로 기대된다.

궁극적으로 본 연구는 시선추적을 활용하여 보다 실증적으로 페이스북을 이용하는 사용자의 경험을 얻으려 노력했다. 이러한 사용자 경험을 얻기 위한 사용자들의 시선추적결과를 통하여 페이스북의 화면구성(또는 UI) 및 페이스북을 활용한 마케팅 전략에 유익한 정보를 제공하고자 하였다. 결과적으로 1)사용자들의 UX를 제시한 점에서 휴리스틱(heuristic)적 기여와 2)사용자경험에 근거한 페이스북의 효과적인 화면구성(UI)의 제언, 그리고 마지막으로 3)페이스북에서 보다 효과적인 마케팅방법을 고민해볼 수 있는 계기를 제시했다는 점에서 그 의의가 있을 것이다.

2. 한계 및 제언

본 연구에서 실험을 통해 밝혀낸 페이스북 사용자가 H-shape 형태의 시선 경로가 모든 소셜미디어에서 같은 형태를 갖는다고 보기에는 한계가 있다. SNS의 분류와 형태가 급속도로 다양한 만큼 페이스북에서 나타난 사용자들의 시선경로를 다른 소셜미디어에 적용시키기에는 그 한계를 가지고 있다. 또한, 페이스북 사용자가 실험물에 대한 친숙함의 정도에 따른 한계도 가지고 있다. 즉, 실험 상황이 본인의 페이스북 어카운트(Account) 화면인지 아닌지에 따라 메뉴 구성 및 광고 콘텐츠의 인지정도가 다를 수 있다는 것이다. 이러한 선입견을 최소화하기 위해 본 연구에서는 제작된 페이스북 화면과 랜덤(Random)으로 노출되는 페이스북의 '스폰서이야기'형식을 실험에 이용하였지만 조작된 실험물로서의 한계를 가진다고 볼 수 있다. 같은 맥락으로 광고 콘텐츠가 랜덤으로 노출된 실험상황이었지만

광고물 자체가 다루고 있는 콘텐츠종류(예: 모델, 색깔, 제품 등) 및 특정 제품에 대한 피험자의 관여도를 보다 고려한 후속연구가 진행되어야 할 것이다. 이와 같은 관점에서 아이트래커를 이용한 선행 연구들을 살펴보았을 때 본 연구에서 피험자의 수가 적은 것은 아니지만 조사 표본의 대상자가 대학교의 학생들만으로 이루어져 있는 점에서 연구 결과의 일반화에 어느 정도 한계를 가진다고 볼 수 있다. 향후 다양한 계층과 연령층으로 조사 표본의 대상을 확대시켜어 보다 객관성과 일반화 가능성을 높일 수 있는 연구가 필요하다. 더불어 페이스북의 ‘스폰서이야기’ 외에도 페이스북에 노출되는 다양한 마케팅활동에 대한 후속연구가 필요하다고 생각된다. 마지막으로 피험자의 신체 및 감성 상태에 따라 측정되는 생리학적인 측정법의 데이터가 가지는 한계점이 있다. 생리학적인 측정을 이용할 경우 피험자 시선의 움직임에 대한 해석을 정확하게 설명하는 것은 매우 어려운 작업이기 때문이다. 이상호[14]의 연구에서도 생리학적인 측정 연구는 피험자의 육체적 심리적 상태에 따라 측정되는 데이터가 유사 혹은 상이하게 나타날 수 있다며 생리학적인 측정 연구의 한계를 설명하였다. 향후 본 연구가 가지고 있는 실증적인 결과의 제한사항을 보완할 수 있는 후속 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- [1] 설진아, *소셜미디어와 사회변동*, 커뮤니케이션북스, 2011.
- [2] Gartner, “Forecast: Social Media Revenue, Worldwide, 2011~2016,” 2012. 6. 25.
- [3] 이주영, “소셜미디어 서비스 현황 및 활용: 소셜 네트워크 서비스를 중심으로”, 방송통신정책, 제25권, 제2호, pp.45-65, 2013.
- [4] 한은경, 임수현, “소셜미디어의 신뢰도가 광고 효과에 미치는 영향”, 광고연구, 제92권, 제1호, pp.7-29, 2012.
- [5] 한규훈, “SNS 광고효과에 대한 영향요인 연구: 페이스북 이용자 분석을 토대로”, 홍보학 연구, 제16권, 제3호, pp.132-168, 2012.
- [6] 이경렬, 목양숙, “뉴미디어광고에 대한 소비자 정보처리과정과 광고패러다임의 변화에 관한 탐색적 고찰”, 조형미디어학, 제15권, 제4호, pp.111-118, 2012.
- [7] Thorsten Henning-Thurau and Gianfranco Walsh, “Electronic Word-Of-Mouth: Consequences of and Motives for Reading Customer Articulations on the Internet,” International J. of Electronic Commerce, Vol.8, No.2, pp.51-74, 2004.
- [8] A. De Bruyn and G. Lilien, “A Multi-Stage Model of Word-of-Mouth Influence,” International J. of Research in Marketing, Vol.25, pp.151-163, 2008.
- [9] Rebecca Walker Naylor, Cait Poyner Lamberton, and Patricia M. West, “Beyond the “Like”Button,” J. of Marketing, Vol.78, No.11, pp.105-120, 2012.
- [10] 임승희, 이현정, “마케팅 영역의 소셜미디어 연구 지식 구조 분석”, 마케팅연구, 제28권, 제2호, pp.155-171, 2103.
- [11] 이해룡, 박준석, 이전우, “감성 UX 기술동향”, 전자통신동향분석, 제26권, 제5호, pp.76-89, 2011.
- [12] 수밍, *사용자 경험 디자인이 고객만족에 미치는 영향*, 호남대학교 대학원 석사학위논문, 2010.
- [13] 이해정, “미래 콘텐츠 유형에 따른 UX 디자인 모형 적용 연구: 스마트 TV에 한하여”, 한국과학예술포럼, 제7호, pp.1-13, 2010.
- [14] 이상호, “SNS 사용자의 감성인식, 몰입이 구전에 미치는 영향: 페이스북 사용자 그룹을 중심으로”, 마케팅관리연구, 제18권, 제2호, pp.1-23, 2013.
- [15] E. C. Hirschman and M. B. Holbrook, “Hedonic consumption,” J. of Marketing, Vol.46, No.8, pp.92-101, 1982.
- [16] 김병택, 김형현, “모바일 증강현실 정보시각화 분석을 통한 사용자 인터페이스 디자인 연구”, 디

- 자인지식저널, 제16권, 제1호, pp.72-81, 2010.
- [17] 강현웅, “사용자 인터페이스의 감성적 경험이 브랜드 아이덴티티에 미치는 영향: 소셜네트워크 서비스 환경 중심으로”, 한국디자인문화학회, 제18권, 제1호, pp.1-12, 2012.
- [18] 김태연, 정지홍, “소셜네트워킹 환경에서의 인맥 관리를 위한 휴대폰 User Interface에 관한 연구”, 한국디자인학회 학술대회, pp.76-77, 2006.
- [19] 이준희, “인터랙티브 스토리텔링의 구조적 디자인”, 디자인학연구, 제18권, 제4호, pp.367-379, 2003.
- [20] 박은정, “웹사이트 콘텐츠에서의 사용자 감성적 경험 향상을 위한 디지털 스토리텔링 요소의 활용”, 한국일러스아트학회, 제15권, 제3호, pp.85-93, 2012.
- [21] 전성일, *경험디자인의 관점에 따른 MMORPG의 시각 정보에 대한연구: MMORPG GUI의 정보전달 접근성을 중심으로*, 홍익대학교 대학원 석사학위논문, 2006.
- [22] 한규훈, “SNS 광고효과에 대한 영향요인 연구: 페이스북 이용자 분석을 토대로”, 홍보학 연구, 제16권, 제3호, pp.132-168, 2012.
- [23] A. Alexander, J. Owers, R. A. Carveth, C. A. Hollifield, and A. N. Greco, *Media Economics*, Lawrence Erlbaum Associates, Inc., NJ: Mahwah, 2004.
- [24] A. Lipsman, G. Mudd, M. Rich, and S. Bruich, “The Power of “Like” How Brands Reach (and Influence) Fans Through Social-Media Marketing,” *J. of Advertising Research*, Vol.2, No.1, pp.40-52, 2012.
- [25] 최민혁, 이은선, “페이스북에서 브랜드 애착과 매체 몰입도에 따른 이용자의 태도 변화 연구 하이터의 균형이론을 중심으로”, 광고연구, 제97권, 제4호, pp.122-156, 2013.
- [26] 이은선, 임연수, “페이스북을 활용한 국내 기업의 마케팅 커뮤니케이션에 대한 탐색적 연구”, 한국광고홍보학회, 제14권, 제3호, pp.124-155, 2012.
- [27] 김재휘, “아이트래커를 활용한 인터넷 광고효과 측정”, 광고정보, pp.75-79, 2008.
- [28] 김태용, “인쇄광고에 대한 사용자 주의투여에 관한 연구: 아이트래킹기법을 활용하여”, 광고학연구, 제16권, 제4호, pp.109-135, 2008.
- [29] R. L. Solso, *Cognition & the visual art*, MIT Press, 2008.
- [30] 이시훈, 안주아, “광고연구에서 심리생리학적 측정방법의 활성화는 가능한?: 심리생리학적 측정방법에 대한 광고 학자들의 인식”, 사회과학연구, 제25권, 제4호, pp.25-50, 2009.
- [31] 김태양, 신동희, “소셜네트워크 마케팅에서 정교화 가능성 모델의 적용연구: 트위터에서 아이트래커 측정 방법을 중심으로”, 한국 HCI학회 학술대회, pp.954-956, 2013.
- [32] 안주아, 이시훈, 송인덕, “심리생리학적측정방법을 활용한 광고연구현황분석: 한국과 미국을 중심으로”, 사회과학연구, 제25권, 제2호, pp.21-54, 2009.
- [33] 성기원, 이진표, “시선추적 분석을 위한 통합 해석 모델의 개발: 사용자 인터페이스 디자인을 위한 휴리스틱 가이드라인의 도출을 중심으로”, 디자인학연구, 제17권, 제2호, pp.23-32, 2004.
- [34] 이윤정, 권만우, 이지연, 김재명, “시선 추적 장치를 이용한 형태지각에 관한 연구 모바일 이용가능”, 디지털디자인학연구, 제8권, 제4호, pp.229-237, 2008.
- [35] R. E. Smith, J. Chen, and X. Yang, “The Impact of advertising creativity on the hierarchy of effects,” *J. of Advertising*, Vol.37, No.4, pp.47-61, 2008.
- [36] J. Nielsen, F-Shaped Pattern for Reading Web Content, Retrieved, 2009.4.24 http://www.useit.com/alertbox/reading_pattern.html
- [37] S. Shrestha, K. Lenz, J. Owens, and B. S. Chaparro, “F-Pattern Scanning of Text and Images on Web Pages,” *Proceedings of the 51st Annual Meeting, of the Human Factors and*

Ergonomics Society, Baltimore, 2007.

- [38] S. Shrestha and J. Owens, Eye Movement Patterns on Single and Dual-Column Web Pages, Retrieved, 2009.4.24 <http://www.surl.org/usabilitynews/101/column.asp>
- [39] L. Chen and P. Pu, "Users' eye gaze pattern in organization-based recommender interfaces," 2011 15th ACM International Conference on Intelligent User Interfaces, pp.311-314, 2011.
- [40] Andrew A. Mitchell and Jerry C. Olson, "Are Product Attribute Beliefs the Only Mediator of Advertising Effects on Brand Attitude," J. of Marketing Research, Vol.18, No.3, pp.318-332, 1981.
- [41] K. Mogg, B. P. Bradley, M. Field, and J. De Houwer, "Eye movements to smoking-related pictures in smokers: relationship between attentional biases and implicit and explicit measures of stimulus valence," Addiction, Vol.98, pp.825-836, 2003.

신 동 희(Dong-Hee Shin)

정회원



- 2010년 3월 ~ 현재 : 성균관대학교 인터랙션사이언스학과 교수, 교과부 World Class University 교수(2010-2013)
- 2011년 : 성균관대학교 fellow 교수

<관심분야> : HCI, social informatics, Digital Media Contents, Telecommunications, User experience

저 자 소 개

김 태 양(Tae-Yang Kim)

정회원



- 2007년 5월 : 미주리주립대학교 커뮤니케이션학과(학사)
- 2008년 12월 : 미주리주립대학교 커뮤니케이션학과(석사)
- 2013년 2월 : 성균관대학교 World Class University(WCU)

인터랙션사이언스학과(박사)

- 2010년 3월 ~ 현재 : 인터랙션사이언스 연구소 선임 연구원
 - 현재 : 성균관대학교 인터랙션사이언스학과 겸임교수
- <관심분야> : HCI, 스마트미디어 콘텐츠, 사용자경험 (UX), 사용성(UI), Social Media