

3D 상호작용성과 인터넷 광고 효과

한정문 (예원예술대학교 문화영상창업대학원)

차 례

- I. 머리말
- II. 이론적 배경
- III. 연구방법
- IV. 연구결과
- V. 맺음말

I. 머리말

오늘날 광고매체로서 인터넷의 중요성에 대한 인식은 소비자에게 보다 설득력 있는 웹 사이트의 구성요소를 발견하려는 노력이 증가하고 있다.

최근 5년간의 연구동향을 살펴 볼 때 한국광고학회(광고학 연구) 저널에서는 14.1%, 그리고 미국 광고학회 저널(Journal of Advertising)에서는 10.2%에 달하는 논문들이 인터넷 광고 효과와 관련한 연구 들이 주류를 이루고 있는 점이 이러한 추세를 반영하고 있다.

인터넷과 관련한 기술적 요인들이 급격한 발전을 통하여 멀티미디어적 요인들이 새롭게 나타나고 있는 상황에서 웹 사이트의 디자인적 요인이 소비자에게 미치는 영향에 관한 연구가 더욱 포괄적이고 시의성 있게 진행되어야 할 필요성을 제기하고 있다.

그럼에도 지금까지의 연구들은 내용분석이나 Survey Research를 통해 광고매체에 대한 소비자 경험의 전반적인 평가 상태에 머물러 있을 뿐, 상업용 웹 사이트에서 소비자의 시선을 집중시킬 수 있는 특정한 디자인 요소에 관한 연구는 미흡한 실정이다(Novak, Hoffman, & Yung, 2000).

인터넷의 다양한 웹 사이트를 한마디로 유형화한다는 것이 결코 쉬운 일이 아니다. 그 내용적인 측면을 제외하고 형태적인 측면만을 고려하더라도 웹 사이트에 담긴 정보의 양, 정보 간의 연결성, 레이아웃 등을 포함하는 디자인관련 요소, 사이트를 구성하는 프로그래밍 언어 등을 생각하게 되는데, 이 가운데에서 가장 눈길을 끄는 것이 3D를 이용한 광고기법이다.

3D 그래픽 기술은 영화, 게임 등 엔터테인먼트 산업, 그리고 이를 응용한 의료진단 분야 등 다양하게 그 영역을 확대해왔으며, 최근에는 마케팅 분야로도 영역을 확대하여 이를 활용한 광고를 TV나 인터넷 웹 사이트 등을 통해 자주 접할 수 있다.

특히, 인터넷에서는 미디어의 쌍방향적 특성으로 인해 단순히 제품을 3차원으로 보여줄 뿐 아니라, 소비자가 원하는 방식으로 제품 이미지를 상하좌우로 돌려보거나 확대 혹은 이동 등 선택하여 봄으로써 제품을 가상적으로 체험하는 것이 가능하다.

본 연구에서는 인터넷에서 소비자에게 많은 선택권을 제공하는 3D 상호작용이 가능한 광고와 그렇지 않은 광고 간에 효과에 있어 어떠한 차이를 보이는가를 분석하고자 한다.

또한, 본 연구에서는 이러한 연구목적을 달성하기 위한 이론적 틀로 인간과 컴퓨터간의 상호작용 및 웹 사이트의 사용경험이나 소비자행동 분야에서 폭넓게 적용되고 있는 Flow이론을 적용하여 Flow의 선행요인과 Flow경험, 그리고 광고효과 변인들 간의 관계를 검토해 봄으로써 그러한 차이를 일으키는 원인을 규명하고자 한다.

II. 이론적 배경

2.1 Flow의 선행요인

Flow란, 어떤 특정한 행동에 사람들이 주의를 집중하는 가운데, 시간의 흐름에 대해서는 느끼지 못하고, 그 행위자체에 대한 몰입으로 유희감을 느끼는 상태라고 정의 할 수 있다. 뿐만 아니라, 이러한 상태는 너무나 만족

스러운 것이어서 행위자는 그 행위를 계속적으로 반복하고자 원하게 된다.

이러한 Flow를 일상생활에서도 쉽게 경험할 수 있는데 예를 들면 영화를 보거나, 음악을 연주할 때, 운동 혹은 컴퓨터 게임을 할 때에 Flow상태에 빠졌었던 경험을 쉽게 떠올릴 수 있을 것이다. 이러한 Flow에 영향을 주는 요인들이 계속해서 밝혀지고 있지만 그 중에서도 Flow를 느끼기 위한 가장 중요한 전제조건이라고 한다면 도전감과 숙련감 간의 조화라고 할 것이다.

Novak, Hoffman, & Yung(2000)은 이 두 용어를 소비자가 웹 사이트를 사용하는 상황에 적용하여, 도전감을 소비자가 웹 사이트에서 어떤 행동을 취하기 위한 기회, 그리고 숙련감을 소비자가 그 행동을 취할 수 있는 능력이라고 정의했다. 그러나 도전감이 지나치게 높을 경우 행위자는 좌절하게 되어 그 행위에 더 이상 지속적으로 집중할 여력을 느끼지 못하게 되고, 반대로 도전감이 숙련도에 비해 지나치게 낮게 되면 행위자는 그 행위에 더 이상 흥미를 느끼지 못하게 될 것이다.

덧붙여 도전감과 숙련감이 균형을 이루더라도 이들 수준이 매우 낮은 상태에서 이뤄진다면 무관심의 결과를 도출하게 되므로, Flow상태라는 것은 도전감과 숙련감이 모두 높은 상태에서 균형을 형성할 때 발생하는 현상이라고 할 수 있다.

이러한 Flow에 영향을 주는 또 다른 중요한 요인은 행위자가 주어진 환경에 대해서 혹은 특정한 과업을 완수하는 데 있어서 느끼는 통제감이다. 인간과 컴퓨터간의 상호작용 관점에서 통제감이란 사람이 어떤 작업을 수행함에 있어서 작업환경에 대해 느끼는 제어가능성의 정도라고 할 수 있다. 사용자가 느끼게 되는 통제감은 Flow경험을 일으키는 중요한 요소이다.

Ghani & Deshpande(1993)은 작업환경에서 개인의 컴퓨터 사용경험을 연구하면서 Flow이론을 적용하여 사용자가 느끼는 통제감과 플로우간에 강한 인과관계가 성립한다고 주장했으며, Skadberg & Kimmel(2003)도 웹사이트 방문자의 사용경험에 관한 실증연구에서 Flow와 통제감을 포함하는 상호작용성이 서로 관련이 있다고 하였다. 이와 같은 논의를 토대로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1 : 웹 사이트에서 느끼는 통제감이 높거나 도전감/숙련감이 서로 균형을 이룰 수록 Flow는 높아질 것이다.

2.2 3D 광고

3D 광고란, 실제 제품을 시뮬레이션하기 위한 3차원 그래픽 기술을 이용하여 인터넷 상에서 소비자에게 제품 구매 전에 제품에 대해 관찰할 수 있도록 해주는 새롭고 혁신적인 형태의 상호작용적 광고로서 정의된다.

쌍방향적 매체특성을 이용하여, 웹상에서 3D로 재현된 제품은 소비자가 다양한 각도로 돌려보거나 내부를 들여다 볼 수도 있고, 특정부분의 크기를 확대하거나 축소하여 볼 수 있으며, 제품의 칼라나 제품의 진열 상태 등이 사용자에게 제품정보에 대한 폭넓은 통제력을 행사할 수 있도록 해준다. 자유로이 제품과의 상호작용이 가능한 3D로 구현된 웹 사이트에서 소비자가 느끼는 통제감은 그렇지 않은 웹 사이트에서 보다 높게 나타날 것이고 이는 곧, Flow경험의 증대로 이어질 것이다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H2 : 3차원 상호작용이 가능한 웹 사이트에서 그렇지 않은 경우보다 소비자가 느끼는 통제감 및 소비자의 Flow 경험이 더 높게 나타날 것이다.

2.3 Flow와 광고효과

Flow가 미치는 효과에 관한 연구는 주로 인간과 컴퓨터간의 상호작용에 관한 연구에 집중되어져 왔는데 최근 들어 이러한 논의가 마케팅 영역으로 확산되어가고 있는 추세이다. 인간과 컴퓨터 상호작용관련 연구들을 살펴보면 Flow의 결과적 속성은 어떤 행위에 몰입하는 가운데 야기되는 자의식의 부재, 시간왜곡, 그리고 즐거움으로 요약된다. Flow의 이러한 특성은 행위에 몰입하는 가운데 느끼는 즐거움으로 인해 사용자의 만족감 및 태도, 그리고 행동 등에 광범위한 영향을 끼치게 된다.

Ghani(1991)는 Flow가 사용자의 만족감과 정보기술의 유입정도를 결정한다고 하였고, Flow가 기술에 대한 태도에 긍정적 영향을 주는 것으로 보고하였다. Skadberg & Kimmel(2003)은 웹사이트를 서핑하는 방문자의 경험을 대상으로 한 연구에서 Flow가 학습을 증대시키고 이를 통해 태도 및 행동에 긍정적 영향을 준다는 것을 발견하였다.

Flow가 소비자행동에 미치는 영향에 관한 연구들은 Flow가 웹 사이트에서 소비자의 탐험적 행동을 증가시키고, Flow를 많이 경험하면 할수록 인터넷 광고에 대한 태도가 호의적이며 인터넷으로 광고되는 제품에 대한 구

매의도와 배너광고를 클릭하는 정도가 높다고 하였다.

박종원 등(2003)도 인터넷을 통한 전자상거래 상황을 대상으로 한 조사에서 숙련도와 도전감으로 구성된 Flow요소들이 제품의 지각된 품질을 높여주고 위험은 낮춤으로써 구매의도에 긍정적 영향을 준다고 보고함으로써 Flow가 소비자의 태도 및 행동에 긍정적 영향을 미친다는 점을 지지하고 있다.

2.4 상호작용과 광고효과

기존 연구결과를 보면 Flow가 경험을 일으키는 선행 요인으로 언급되었던 상호작용성은 Flow 외에도 웹 사이트를 이용한 광고효과의 대응변인인 웹 사이트에 대한 태도에 직접적이고 긍정적 영향을 줄 것으로 예상된다.

McMillan & Hwang(2002)은 실제로 그들이 개발한 척도를 이용하여 통제감 요인을 포함한 상호작용성이 사이트에 대한 태도에 높은 설명력을 보임을 입증하였고, Lee & Edward(2002)는 상호작용의 근간을 이루는 개인이 느끼는 통제감은 미디어 환경에서 자기 효능을 증대시키고 웹 사이트에 호의적 태도를 갖도록 해준다고 주장하였다.

따라서 사용자가 인터넷에서 상호작용을 느끼도록 해주는 주요인인 통제감은 소비자의 웹 사이트에 대한 태도에도 긍정적인 영향을 줄 것으로 예상된다.

2.5 광고효과 영향요인

“특정한 노출상황에서 특정한 광고물에 호의적 혹은 비호의적으로 반응하려는 경향”으로 정의되는 광고에 대한 태도는 브랜드에 대한 태도 및 구매의도에 영향을 미치는 주요변수로서 알려져 있다. 광고에 대한 태도는 브랜드에 대한 태도를 형성하는데 있어서 광고의 감정적, 시각적 효과를 전달하여 주는 역할을 한다.

Wells(1999)는 웹 사이트에 대한 태도를 “자연적 노출상황에서 사용자가 Web Content에 호의적 혹은 비호의적으로 반응하려는 경향”으로 정의하고 사이트에 대한 태도가 전통적 매체에서의 광고에 대한 태도의 대응변수로서 이와 유사하게 브랜드에 대한 태도와 구매의도 등에 영향을 줄 것으로 예측하고 있다.

MacKenzie, Lutz, & Belch(1986)는 광고에 대한 태도가 다른 광고효과의 측정변인들을 매개하는 과정을 크게 4가지 가능성으로 구분하여 설명하였는데, 이들 중

이중중재가설이 가장 설득력을 얻고 있다. Brown & Stayman(1992)은 광고 및 마케팅 저널에 실린 43개의 논문을 분석한 결과, 광고에 대한 태도와 브랜드에 대한 태도 간에 직접적인 연관관계를, 그리고 브랜드에 대한 태도를 매개로 하여 광고에 대한 태도와 구매의도간의 직접적 연관관계를 주장하는 이중 중재가설이 가장 타당하다고 보고하였고, 이외에도 많은 연구자들이 비슷한 연구결과를 보고하였다.

이상의 논의를 종합하여 본다면, Flow는 웹 사이트에서 사용자가 느끼는 도전감과 숙련감 간의 조화 그리고 통제감에 의해 결정되고 Flow는 광고효과에 긍정적 요인으로 작용하며 또한 한편으로는 통제감이 직접적으로 사이트에 대한 태도에 긍정적 영향을 줄 것이다. 이중중재가설의 원리에 따라 웹 사이트에 대한 태도는 Flow와 통제감으로부터 받은 영향을 브랜드에 대한 태도에 직접전달하고 구매의도 및 웹 사이트 재방문 의도에는 브랜드에 대한 태도를 통해 간접적인 영향을 줄 것이다.

브랜드에 대한 태도는 구매의도에 직접 영향을 주고 웹 사이트 재방문 의도에는 구매의도를 통해 간접적으로 영향을 줄 것이다. 이러한 논의를 근거로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H3-1 : 3차원 상호작용이 가능한 웹 사이트에서 그렇지 않은 경우보다 소비자의 웹 사이트에 대한 태도 및 재방문 의도가 더 높게 나타날 것이다.

H3-2 : 3차원 상호작용이 가능한 웹 사이트에서 그렇지 않은 경우보다 소비자의 브랜드 태도 및 구매의도가 더 높게 나타날 것이다.

H4 : Flow 및 통제감이 높을수록 웹 사이트에 대한 태도는 더욱 호의적일 것이다.

H5-1 : 웹 사이트에 대한 태도는 브랜드에 대한 태도에 직접적, 긍정적 영향을 줄 것이다.

H5-2 : 브랜드에 대한 태도는 구매의도에 직접적, 긍정적 영향을 줄 것이다.

H5-3 : 구매의도는 웹 사이트 재방문 의도에 직접적, 긍정적 영향을 줄 것이다.

III. 연구방법

3.1 실험설계

본 실험은 전북지역에 재학 중인 대학생들을 대상으로

실시하였다. 실험 참가자 중 남학생이 60명(54.5%), 여학생이 50명(45.5%)를 차지하였으며, 이중 3D 상호작용이 가능한 조건에 56명(51%), 그렇지 않은 조건에 54명(49%)를 투입하여 실험을 진행하였다. 3D 상호작용 가능조건의 남녀비율은 남학생 36명(64%), 여학생 20명(36%)이며, 3D 상호작용이 불가능한 조건은 남학생 24명(44%), 여학생 30명(56%)로 카이제곱 검정결과 유의한 차이를 보였다. 그러나 이후에 실시한 다변량분석에서 남녀비율은 Flow 및 광고효과 관련변인에 유의한 영향을 주지는 않는 것으로 파악되었다.

실험을 위한 웹 사이트에서 보여준 제품은 휴대폰을 선정하였으며, 휴대폰을 선정한 것은 실험참가자인 대학생들에게 친숙하고, 남녀간에 제품에 대한 인식이나 사용면에서 볼 때 제품에 대한 정보를 검색하면서 그 행위에 몰입하기 쉬운 것이란 점을 고려하였다.

휴대폰은 두 실험조건에 동일하게 사용되었고, 기존 브랜드에 소비자 인식이 실험결과에 미칠 수 있는 영향요인을 차단하기 위해 동일한 가상의 브랜드를 사용하였으며, 웹 사이트는 크게 화면의 상단부에 그래픽 위주의 시각적으로 구성된 제품창과하단부에 위치한 글자로 제품의 주요기능과 제품사양을 설명한 텍스트 위주의 세부 제품정보 섹션으로 구분하였고, 이중 제품창 부분에 실험을 위해 조작을 하였다. 즉, 한 조건에는 휴대폰을 고정된 형태로 보여주고, 제품창 좌측에 위치한 메뉴버튼을 눌러서 제품의 측면과 뒷면을 제한적으로 볼 수 있도록 한 반면, 다른 한 조건은 제품 창에 휴대폰을 3D 그래픽으로 구현하여 사용자가 마우스 조작을 통해서 제품을 원하는 각도로 돌려보거나 확대, 축소, 이동 등을 가능하게 함으로써 실험참가자가 다양하게 3D 상호작용을 할 수 있도록 했다.

3.2 측정척도

Flow의 영향요인을 설정한 도전감과 숙련감의 균형은 다음과 같이 측정하였다. 우선, 도전감과 숙련감은 Novak, Hoffman, & Yung(2000)이 사용한 척도를 이용하였으며, 사용자가 웹 사이트에서 느끼는 통제감은 Liu(2001)가 개발한 상호작용성 척도의 3가지 차원(통제성, 쌍방향 커뮤니케이션, 반응의 동시성) 중 통제성 관련 항목들만을 가지고 본 연구에서 사용하였고, Flow 경험은 Novak, Hoffman, & Yung(2000)이 사용한 척도

를 이용하여 Flow의 몰입성, 유희성, 시간 왜곡성 등을 개념적으로 설명하고 응답자에게 이러한 경험을 했는지 물어보는 방식으로 측정하게 하였으며, 웹 사이트에 대한 태도는 Chen & Well(1999)가 개발한 척도 중 오락성 및 정보성 요인을 포함시켜 구성하였다.

또한 브랜드에 대한 태도는 기존의 문헌들을 종합하여 측정하였고, 구매의도는 웹 사이트에서 본 제품을 구입할 지 여부로, 웹 사이트 재방문의도는 사용자가 방문한 웹 사이트를 향후 재방문할 의사가 있는지를 실험에 사용하였다.

IV. 연구결과

분석에 사용된 모든 변인들은 요인분석을 통하여 각 측정척도의 타당도를 검증한 후 측정오차가 큰 항목들을 제외하고 타당도와 신뢰도 측면에서 적합한 항목들을 취하여 분석에 사용하였다.

4.1 실험조건

실험조건의 중요한 차이인 3D로 구현된 제품과의 상호작용 가능 여부를 파악하기 위해 2개의 질문에 전혀 그렇지 않다(1) ~ 매우 그렇다(7)의 리커트 척도(7점)로 측정 하였다. 또한 “웹 사이트에서 휴대폰을 3D 그래픽으로 움직여 볼 수 있었다”라는 질문에 상호작용 가능 조건(M=6.25)과 그렇지 않은 조건(M=2.79)간에 유의미한 차이가 있었고($p < .0001$), “나는 웹 사이트에서 휴대폰을 다양한 각도에서 움직여 볼 수 있었다”의 질문에서도 상호작용가능 조건(M=6.16)과 그렇지 않은 조건(M=2.76) 사이에 유의한 차이가 발견되었다($p < .0001$).

따라서 3D 상호작용 가능여부에 따른 실험조건 조작은 성공적이었다고 판단되었다.

4.2 3D 상호작용 차이

실험조건 간에 유의수준에 육박하는 남녀 구성비에 차이가 있었으므로, 실험조건별 효과차이를 비교하기 위해 남녀구성비를 공변량으로 하여 다변량분석을 실시하였다. 다변량분석 결과 남녀구성비는 유의미한 영향을 주지 못하였으며, 독립변수인 3D 상호작용의 유무는 유의미한 효과를 미치는 것으로 나타났다. 중개변인 및 광고 효과의 종속변인들을 대상으로 한 변량 분석결과는 대부

분의 경우 평균값이 3D 상호작용이 가능한 조건에서 그렇지 않은 조건보다 높게 나타난 결과를 보여주고 있다.

먼저, 도전감과 숙련감 차이를 보면 3차원 상호작용이 있는 조건(M=2.16)에서 없는 조건(M=2.35)보다 피리도가 낮아 더 높은 균형을 이루고 있는 것으로 보였지만, 두 조건 간의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(p=.53).

웹 사이트에서 소비자가 느끼는 통제감과 Flow는 3D 상호작용 가능 조건(통제감 M=5.16; Flow M=3.58)에서 그렇지 않은 조건(통제감 M=4.25; Flow M=2.75)보다 높게 나타났고, 이 차이는 통계적으로 유의미하였다. 따라서 가설 H2은 채택되었다.

한편 광고효과와 종속변인들에 대한 비교에서는 3D 상호작용조건에서 모든 변인들이 높은 평균값을 나타냈지만, 웹 사이트에 대한 태도와 웹 사이트 재방문 의도에 서만 통계적으로 유의미한 차이를 갖는 것으로 나타났다. 즉, 소비자는 3D 상호작용 조건에서 그렇지 않은 조건(M=3.30)에 비해 웹 사이트에 보다 호의적인 태도(M=4.36)를 형성하며, 다음에 재방문하려는 의사(M=4.36)도 그렇지 않은 조건(M=3.71)보다 더욱 강한 것으로 나타났다. 따라서 가설 H3-1은 부분적으로 채택되었고, 가설 H3-2는 기각되었다.

4.3 가설검증

3D 상호작용은 그렇지 않은 경우에 비해서 통제감과 Flow, 그리고 광고효과 변인들에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 이와 같은 차이가 어떻게 발생하는지, 그 과정을 이해하기 위해 가설에서 제시한 바와 같이 Flow이론을 적용하여 경로분석을 시도하였다.

경로분석을 위해 표1.에 나타난 바와 같이 분석에 사용될 각 변수들 간의 상관계수를 구하였다. 이때 독립변인인 3D 상호작용 가능 여부에 따른 웹 사이트의 특성은 더미변수로 처리하여 3D 상호작용이 가능한 조건을 2, 그렇지 않은 조건을 1로 놓고 분석에 사용하였다.

먼저 각 측정변수의 신뢰도를 반영하여 상관계수의 측정오차를 교정한 다음, 가설에서 설정한대로 도전감과 숙련감의 차이와 통제감을 Flow의 선행변수로 하고 웹 사이트에 대한 태도가 Flow와 통제감의 효과를 전달받아 브랜드 태도 및 행동의도변수들에 매개해주는 모양으로 경로분석을 시도하였다.

표 1. 경로분석에 사용될 변수간의 상관관계

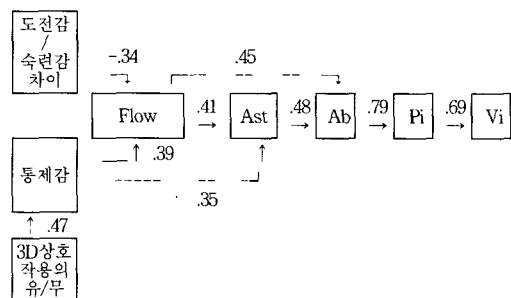
	3D상호작용 유/무	도전감/숙련감 차이	통제감	Flow	Ast	Ab	Pi	Vi
3D상호작용 유/무	1.00	.06	.47	.27	.51	.18	.16	.24
도전감/숙련감 차이	.06	1.00	-.04	-.38	-.26	-.32	-.26	-.22
통제감	.31**	-.03	1.00	.41	.70	.43	.42	.41
Flow	.25**	-.34**	.35**	1.00	.42	.47	.36	.22
Ast	.46**	-.28**	.56**	.39**	1.00	.48	.46	.54
Ab	.18*	-.31**	.35**	.45**	.48**	1.00	.79	.60
Pi	.14	-.26**	.35**	.37**	.43**	.82**	1.00	.69
Vi	.21*	-.22*	.33**	.21*	.50**	.55**	.64**	1.00

1) *p<.05 **p<.01
2) 1.00을 기준으로 대각선 아래는 교정되지 않은 상관계수이고, 위부분은 측정오차에 따른 오류를 교정한 상관계수임.

전체적인 모델의 분석결과, 연구모델로부터 발생하는 오차가 유의수준(p<.05)에서 통계적으로 유의하지 않았으나, 추가적으로 실시한 개별링크분석에서는 부분적으로 변수간 링크 부재로 인한 오차가 유의한 경로들이 파악되었다. 이는 전체적인 패턴은 바람직하다 하겠으나, 추가적인 경로설정을 통한 모델의 수정이 필요성하다.

이러한 결과를 가지고 링크부재로 인한 오차가 가장 크게 나타난 Flow와 브랜드 태도간의 경로(z값=2.03, p<.05)를 추가하여 그림1.과 같이 수정모델에 대한 경로분석을 시도하였으며, 분석결과 데이터와 모델 간의 오차의 크기를 나타내는 X 값이 크게 저하되어 수정모델의 적합도가 크게 호전된 것으로 나타났다.

최종모델분석 결과인 그림1.에 따르면 실험조건이었던 웹 사이트에서 3D 상호작용의 가능여부는 사용자가 지각하는 통제감에 직접적인 영향을 주고, 이를 통해 웹 사이트 특성이 Flow경험과 웹 사이트 태도에 반영되는 것으로 밝혀졌다.



▶▶ 그림 1. Research Model

도전감과 숙련감의 조화는 예상대로 Flow형성에 중요한 산행요인으로 작용하고 있었다. 도전감과 숙련감

차이와 Flow간에 형성된 부정적 관계($r=-.34$)는 도전감과 숙련감이 균형을 이룰수록 사용자가 경험하는 Flow 수준도 높아진다는 것을 의미한다. 또 다른 영향요인으로 설정한 통제감도 Flow에 직접적으로 긍정적 영향($r=.39$)을 주었다.

웹 사이트에 대한 태도 면에서 볼 때, 통제감은 3D 상호작용 가능 여부라는 사이트 특성을 반영하여 Flow를 경유한 간접 경로를 통해 웹 사이트에 대한 태도에 영향을 주기도 하였지만, 이보다는 통제감에서 사이트 태도에 이르는 직접경로의 관계가 훨씬 강하게 나타났다($r=.35$).

Flow 경험이 사이트 태도에 미치는 영향은 상대적으로 약한 편이었고($r=.41$), 오히려 브랜드 태도에 직접적으로 더욱 강한 영향을 주는 것으로 나타났다($r=.45$). Flow를 경험할수록 웹 사이트에 대한 호감도와 사이트에 실린 제품 브랜드에 대한 호감도가 모두 직접적인 영향을 받는 결과를 보이고 있다.

한편 광고효과 변수간의 관계는 이중중재가설대로 사이트 태도는 브랜드 태도($r=.48$)에, 브랜드 태도는 구매의도($r=.79$)에, 그리고 구매의도는 사이트 재방문의도($r=.69$)에 순차적이고 직접적인 영향을 주는 것으로 밝혀졌다.

위와 같은 결과에 따르면 Flow의 선행요인과 Flow 경험사이의 관계를 예상한 H1은 채택되었다. 또한 웹 사이트 태도에 미치는 Flow와 통제감의 긍정적 영향을 예상한 H4는 지지되었고, 이중중재가설을 이용하여 광고효과 변인들 간의 관계를 예상한 가설 H5-1, H5-2, 및 H5-3 모두 지지되는 것으로 파악되었다.

V. 맺음말

5.1 논의 및 결론

가설에서 설정한 대로 3D 상호작용이 있는 조건에서 그렇지 않은 경우보다 높은 통제감과 Flow가 나타났으며, 이러한 효과는 도전감의 상승과 함께 나타났다. 그러나 도전감과 숙련감 차이의 평균값은 두 조건에 유의한 차이가 없었다. 도전감과 숙련감의 조화는 Flow를 느끼는데 중요한 요소로 작용하였고, 사용자가 웹 사이트에서 느끼는 통제감 역시 Flow를 경험하는데 중요한 역할을 하였다. 따라서 도전감과 숙련감이 서로 비슷하게 지

각될 때 사용자는 더욱 웹 사이트에서 정보를 탐색하는 행위에 몰입하게 되고 그로인한 즐거움도 더욱 커진다고 해석할 수 있다.

웹 사이트에서 느끼는 즐거움은 원하는 정보를 찾는 데서 가장 큰 즐거움을 느끼는 것으로 조사되고 있다. 제품에 대한 3D 그래픽 이미지와 상호작용을 통해서 사용자는 주어진 정보에 대한 통제감을 느끼게 되고, 제품을 원하는 상태로 각도나 크기를 조절하여 볼 수 있으므로 이러한 맥락에서 사용자는 즐거움을 느끼고 Flow가 증가되는 결과를 낳았을 것으로 판단된다.

웹 사이트 방문자는 원하는 정보를 찾는 가운데 도전감을 느끼고, 이러한 과제를 수행할 능력과 의도를 가졌을 때, 사용자의 숙련감과 균형감을 이루어 Flow를 느낄 수 있는 최적의 상태에 도달하게 된다. 도전감과 숙련감의 균형을 위해서는 능력 뿐 만 아니라 그러한 행위를 하기 위한 흥미도 같이 필요하다. 즉, 사이트 방문자가 사이트 접속 초기단계에서 이탈하지 않고 사이트 내의 정보를 찾아다니도록 동기를 부여할 새로운 요인이 필요하다는 점이다.

따라서 본 연구에서 설정한 Flow의 선행요인 외에도 특정행위를 하도록 동기를 유발하는 요인의 역할도 같이 조사할 필요가 있다.

3D 상호작용으로 인해 상승한 통제감과 Flow는 광고효과 변인들에 대해 긍정적인 영향을 주었다. 웹 사이트에 대한 태도는 Flow와 통제감으로부터 직접적으로 형성되었지만, Flow보다는 통제감으로부터 받는 영향이 훨씬 강했다.

이처럼 Flow를 통하지 않는 통제감의 역할이 크게 나타난 것은, Lee & Edward(2002)의 지적대로 제품 이미지와 상호작용하는 가운데 자기효능감이 증대되면서 사이트 태도도 호의적으로 바뀐 결과가 아닌가 생각된다. 이러한 추측을 명확히 하기 위해 플로우 외에도 통제감과 연관성을 갖을 가능성이 있는 여타의 변인들에 대한 연구가 필요하다.

Flow가 사이트 태도에 미치는 영향이 예상보다 낮게 나타난 것은 Skadberg & Kimmel(2003)의 예에서 늘어난 학습이 그랬던 바와 같이 Flow와 태도간에 다른 요인이 중개자로서 역할을 하고 있어서 그것이 생략된 상태에서 직접적인 경로계수가 약하게 나왔을 가능성을 배제할 수 없다.

한편, Flow는 브랜드 태도에 더욱 강한 영향을 주었는

데, 이러한 결과는 실험조건에서 설정한 것이 사용자가 사이트 상단에 위치한 제품창을 통해 제품과 상호작용하는 것이므로 실제 피험자가 몰입하는 것은 제품을 조작해보는 행위를 통해 피험자는 제품자체에 더욱 집중하게 되고, 이를 둘러싼 환경으로 설정된 웹 사이트에 대한 의식은 상대적으로 약했을 것으로 판단된다. 이러한 원인은 Flow는 사이트 태도보다는 브랜드 태도와 더 밀접하게 관련되어 나타났을 가능성이 있다.

웹 사이트에서 제품에 대한 3D 상호작용 할 수 있느냐의 여부는 광고효과 측면에서 사이트에 대한 태도와 사이트 재방문의도에 유의미한 차이를 보였고, 3D 상호작용 없이 제품을 고정된 그래픽형태로 볼 수 있게 하였던 제한적 상호작용 조건에서는 3D 조건에 비해 브랜드 태도와 구매의도에 있어 차이가 없었다. 이는 웹 사이트에 3D 상호작용 기능을 추가해서 제품을 보여주는 것이 사이트 방문자의 사이트에 대한 호감도를 증대시키고, 재방문할 가능성을 높여주지만, 사이트에서 본 제품에 대한 호감도와 구매의도를 증가시키는 데에는 한계가 있다. 사이트 태도에 대한 차이는 제품 이미지와 3D 상호작용하는 가운데 증대된 통제감과 Flow로 인한 몰입과 즐거움을 느끼게 되면 그 사람은 그러한 행위를 반복해서 실행을 한다.

통계적으로는 의미 있는 차이가 발견되지 않았지만 브랜드 태도($p=.06$)와 구매의도($p=.08$) 모두 3D 상호작용 조건에서 그렇지 않은 조건보다 높은 평균값을 보이고 있고, 그 차이도 유의한 것으로 나타난 만큼 앞으로 다양한 제품 및 다양한 집단을 대상으로 한 실험조건에서 이들 효과에 대한 추가적인 검증이 실행되어야 할 것이다.

광고효과 변수들 간의 관계를 살펴보면 사이트 태도가 통제감과 Flow의 영향을 직접 전달받아 브랜드 태도와 구매의도, 사이트 재방문 의도 등에 순차적으로 그 영향을 증대하는 중요한 변수로 파악되었다. 이러한 점은 사이트 태도를 광고에 대한 태도의 대응변수로 간주하는 Chen & Wells(1999)의 시각과도 일치하는 결과로, 브랜드 태도는 사이트 태도를 구매의도에 전달하고, 구매의도는 브랜드 태도와 사이트 재방문 의도 사이를 증대해 준다는 점에서 각 변수들의 관계는 이중중재가설의 연장선상에서 생각해 볼 수 있다.

결국, 신문이나 TV 등 전통적 매체를 통한 광고와 마찬가지로 사용자의 능동적 참여가 요구되는 인터넷의 경우 태도와 행동적 변수들 간의 영향 관계가 크게 다르

지 않음을 의미한다.

5.2 연구한계 및 제언

본 연구에서는 통제감을 그 선행요인으로 보고 모델을 구성하였으나, 통제감을 Flow의 일부로 포함시킨 사례 뿐만 아니라 즐거움과 집중도 혹은 즐거움과 시간 왜곡성 등 위에 제시한 요소 중 일부를 선택적으로 Flow요소로 포함시키는가 하면 도전감과 숙련감 등 선행요인을 Flow경험으로 간주하고 측정된 사례 등이 파악되었다.

또한 본 연구에서는 Novak, Hoffman, & Yung(2000)이 사용한 척도를 이용하여 Flow의 경험적인 특징을 서술적으로 설명하고, 그러한 경험을 했다고 생각하는지 여부를 리커트 척도(7점)로 측정 하였으나, 이러한 측정방법이 다른 연구에서의 측정방법에 비해 더 나은 방법인지 판단하기 어렵고, 다른 연구들에 서도 Flow모델을 분석한 결과 Flow관련요인들을 Flow 경험 자체로 봐야할지, 선행요인으로 보아야 할 것인지, 아니면 그 결과로 봐야 할지가 연구자에 따라서 그 관점이 혼재되어 있는 바, Flow에 대한 명확한 개념정립과 함께 신뢰도와 타당도 측면에서 보다 나은 Flow척도의 측정이 이루어져야 할 것이다.

그리고 본 연구결과 통제감이 Flow경험을 경유하지 않고도 직접광고효과에 영향을 미치는 것으로 나타났으므로, 통제감은 Flow와 별도의 선행요인으로 보는 것이 타당할 것이라고 판단한다. 따라서 향후 연구에서는 다양한 환경에서 연구가 이루어졌으면 한다.

참고문헌

- [1] 박종원, 윤성중, 최동춘(2003), "Flow를 이용한 소비자 구매 의도에 관한 연구", 마케팅과학연구, 12, 59-75.
- [2] Brown, S. & Stayman, D. M.(1992). "Antecedents and consequences of attitude toward the ad: ameta-analysis", Journal of Consumer Research, 19, 34-51.
- [3] Chen, Q. & Wells, W. D.(1999). "Attitude toward the site", Journal of Advertising Research, 39(5), 27-37.
- [4] Choi, D. & Kim, J.(2004). "Why people continue to play online games: in search of critical design factors to increase customer loyalty to online contents", Cyber Psychology & Behavior, 7(1), 11-24.
- [5] Ghani, J.(1991). Flow in human computer interactions: test of a model. In Carey, J. (Ed.), Human factors in

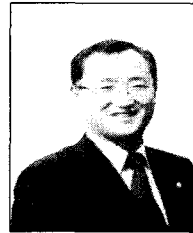
information systems: emerging theoretical bases, New Jersey: Ablex Publishing Corp.

- [6] Ghani, J. & Deshpande, S. P.(1993). "Task characteristics and the experience of optimal flow in human-computer interaction", *The Journal of Psychology*, 128(4), 381-391.
- [7] Lee, J. & Edward, S.(2002). The blam game: the moderating role of attribution between self-efficacy and performance on attitude toward internet sites, In Abernethy, A. M.(ed.), *the proceeding of the 2002 Conference of American Academy of Advertising*, 98.
- [8] Liu, Y.(2001). "Interactivity and its measurement, paper presented at Experiential e-commerce conference", Michigan State University, East Lansing, MI, September 27-29, 2001.
- [9] MacKenzie, S. B., Lutz, R. J., & Belch, G. E.(1986). "The role of attitude toward the ad as a mediator of advertising effectiveness: a test of competing explanations", *Journal of Marketing Research*, 23(May), 130-143.
- [10] McMillan, S. J. & Hwang, J. S.(2002). "Measures of perceived interactivity: an exploration of the role of direction of communication, user control, and time in shaping perceptions of interactivity", *Journal of Advertising*, 31(3), 29-42.
- [11] Novak, T., Hoffman, D., & Yung, Y.(2000). "Measuring the customer experience in online environments: a structural modeling approach", *Marketing Science*, 19(1), 22-42.
- [12] Skadberg, Y. X. & Kimmel, J. R.(2003). "Visitors' flow experience while browsing a web site: its measurement, contributing factors and consequences", *Computers in Human Behavior*, 20, 403-422.
- [13] Wells, A.(1988). Self-esteem and optimal experience. In M. Csikszentmihalyi, & I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: psychological studies of flow in consciousness*. New York, NY: Cambridge University Press. *American Heritage Desk Dictionary* (1981). Boston, Houghton Mifflin Company.

저자소개

● 한 정 문(Jeong-Moon Han)

정회원



- 1998년 2월 : 전주대학교 대학원 경영학과 (경영학박사)
 - 1990년 2월 : 전주대학교 대학원 경영학과 (경영학석사)
 - 2000년 3월 ~ 현재 : 예원예술대학교 문화영상창업대학원 교수
- <관심분야> : 문화영상마케팅, 문화영상창업