

# 디지털 사이니지 콘텐츠 소구 유형과 상호작용성이 태도와 기억에 미치는 효과

임재문

광주대학교 사진영상드론학과 부교수

## The Effect of Digital Signage Content Appeal Type and Interactivity on Attitude and Memory

Jae-Moon Lim

Associate Professor, Dept of Photography, Image and Drone, Gwangju University

요 약 본 연구는 디지털 사이니지의 광고 소구 유형(정보소구 vs. 이미지 소구)과 상호작용성(저 vs. 고)에 따라 콘텐츠 태도와 회상에 미치는 효과를 실험을 통해 실증적으로 분석하였다. 디지털 사이니지가 공공 장소에 다양하게 설치되고 있으나 카메라, 화면 터치, 스마트폰 연계, 전송 기능 등 상호작용성 수준을 과도하게 높여 지속적인 커뮤니케이션 효과를 유지하지 못하고 있으며, 광고 소구에 대한 전략적 접근이 없이 무분별하게 이루어지고 있는 상황이다. 연구 결과 첫째, 디지털 사이니지의 상호작용성 수준이 극단적으로 높은 경우보다 적절히 낮은 상호작용성 수준이 콘텐츠 태도와 회상에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 적절히 낮은 상호작용성 수준의 경우 정보소구의 광고가 이미지 소구의 광고보다 콘텐츠 태도와 회상이 높게 나타났다. 둘째, 디지털 사이니지의 상호작용성 수준이 높은 경우 이미지 소구의 콘텐츠가 태도에 긍정적인 영향을 미치며, 회상에서는 이미지 소구 광고와 정보 소구 광고 모두 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 디지털 사이니지의 상호작용성 수준이 낮은 경우 정보소구의 콘텐츠 태도와 회상에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 본 연구 결과는 디지털 사이니지의 콘텐츠 제작에 대한 전략을 수립하는데 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

주제어 : 디지털 사이니지, 콘텐츠 소구 유형, 상호작용성 수준, 콘텐츠 태도, 회상

Abstract The study empirically analyzed the effects of content attitudes and recall on digital signage advertising appeal (information appeal vs. image appeal) and interactivity level (low vs. high). As a result, first, it was found that a moderately low level of interactivity had a positive effect on content attitudes and recall than when the level of digital signage was extremely high. In addition, at moderately low levels of interactivity, information appeals had higher content attitudes and recalls than image appeals. Second, the content of image appeal has a positive effect on attitude when the digital signage level of interactivity is high, and the image recall ad and information appeal ad have negative effects on recall. Third, the low level of interactivity of digital signage has a positive effect on the content attitude and recall of information appeal. With the advent of digital media in recent years, concerns about how to construct the level of interactivity and information content on a strategic level are increasing in practice. The results of this study are expected to suggest the direction of the strategic grounds for this.

Key Words : Digital Signage, Contents Appeal Type, Interactivity, Attitude toward Content, Recall

\*This Study was conducted by research funds from Gwangju University in 2019

\*Corresponding Author : Jae-Moon Lim(ljm6715@gwangju.ac.kr)

Received October 1, 2019

Revised October 26, 2019

Accepted November 20, 2019

Published November 28, 2019

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성과 목적

디지털 융합 현상이 미디어 시장에서 급격한 변화를 보이면서 빠르게 진행되고 있다. 디지털 융합은 디지털 기술이 발전하면서 다양한 기술을 통해 서비스와 콘텐츠를 구현하는 미디어 기기가 수렴되거나 방송과 통신 등이 디지털 기술로 인해 경계가 모호해지는 현상이다. 이러한 디지털 융합은 콘텐츠의 생산 차원에서 융합된 기술과 다양한 디지털 미디어를 통해 새로운 형태의 콘텐츠가 필요하게 되었다. 또한, 이용자들의 소비 행태의 변화가 수동적인 미디어 소비행태에서 능동적으로 정보를 수집하고 참여하며 공유하는 형태로 적극적으로 변화하고 있다. 이러한 디지털 미디어 융합 시대에 최근 두드러지게 빠르게 확산되고 발전하고 있는 미디어 기기는 디지털 사이니지(Digital Signage)이다. 디지털 사이니지는 DID(Digital Information Display)를 활용하여 공공 장소나 상업 공간에서 영상과 문자 등을 통해 다양한 정보나 서비스를 제공하는 디지털 미디어 기기이다[1].

디지털 사이니지는 단순히 옥외광고 미디어의 차원을 넘어 ICT 기술을 바탕으로 공간과 사람을 연결하고 이들 정보를 바탕으로 하는 빅데이터화로 진화하면서 기술 융합형 옥외광고로 진화하고 있다. 국내에서는 2016년<옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법률과 시행령>이 개정되어 옥외광고 자유표시구역 제도가 되었고 2016년 12월 강남구 무역센터 일대가 자유표시구역으로 최종 선정되었다. 이에 삼성동 무역센터 일대 한국 최초 <옥외광고물 자유표시구역 지정>. 삼성동 무역센터 일대 78,400M<sup>2</sup> 규모로 조성될 예정이다. 1단계 도입기(2017년)에 삼성역 K-POP스퀘어 조성, 2단계 확장기(2020)에 GBC, 영동대로 개발에 따른 랜드마크화, 3단계 완성기(2023년)에는 대상지 전체 미디어 아트를 송출하고자 단계별 목표를 수립하고 추진 중이다. 국내 최초로 시행되는 디지털 사이니지를 통한 옥외광고물 자유표시구역은 가상-증강현실(VR/AR) 등 신기술과 디지털 디스플레이를 통해 단순히 광고가 표출되는 미디어가 아니라 문화와 예술이 기술과 미디어가 융합한 콘텐츠와 문화가 창출되는 공간으로 발전해야 한다. 이에 디지털 미디어 융합 시대에 디지털 사이니지 미디어를 통해 다양한 디지털 기술을 이용한 미디어 콘텐츠를 사용자와의 상호작용성을 통해 새로운 경험을 창출할 수 있는 방안이 구체적으로 필요한 시점이다. 단순히 광고 콘텐츠나 정보만을

제시하는 일방적인 콘텐츠에서 디지털 기술을 이용한 상호작용적인 경험과 콘텐츠를 제작할 필요성이 있다.

### 1.2 연구의 방법과 범위

디지털 사이니지(Digital Signage)는 디지털 정보 디스플레이(digital information display)를 활용하여 다양한 정보를 실시간 온라인 전송이 가능한 판제 시스템을 통해 제어하고 전달하는 미디어다[2].

디지털 사이니지는 디지털 기술의 발전으로 스마트 미디어 등 개인화된 미디어 기기와 연동되어 새로운 경험을 창출하는데 중요한 역할을 하고 있다. 이러한 경험 창출에는 개인화된 미디어 기기와 디지털 사이니지의 다양한 상호작용적인 속성이 중요하다. 이에 대부분 상호작용 수준을 가능한 높여서 커뮤니케이션하는 것이 효과적일 것이라는 믿음을 가지고 있다. 그러나 디지털 사이니지의 상호작용(interactivity)에 대한 수준을 무조건 높이면 수용자들은 해당 정보를 침입성이 높은 정보로 인식하여 회피하는 경향이 나타나 태도에 부정적인 요인을 작용할 수 있다[3]. 그러나 선행 연구들은 구체적으로 커뮤니케이션 효과에 긍정적인 영향을 줄 수 있는 디지털 사이니지의 상호작용성 수준을 제시하지 못하고 있다. 또한 콘텐츠 소구에 있어서도 디지털 미디어라는 인식적 한계로 인해 정보적인 소구 중심으로 접근하고 있는 경향이 있다. 이에 디지털 사이니지에 콘텐츠 전략에 있어 소구 유형을 정보적인소구와 이미지적인 소구에 따라 상호작용성 수준이 어떻게 차별적으로 나타나는지를 살펴볼 필요성이 제기된다.

본 연구는 디지털 사이니지의 콘텐츠 소구 유형(정보 소구 vs. 이미지 소구)과 상호작용성 수준(Low vs. High)에 따라 콘텐츠 태도에 어떠한 차이가 나타나며 이러한 태도에 따라 기억 효과에 어떠한 영향을 미치는지를 실험을 통해 실증적으로 규명하고자 한다.

## 2. 이론적 배경 및 가설

### 2.1 디지털 사이니지와 상호작용성

디지털 사이니지는 디지털 미디어 네트워크의 한 형태로 온라인을 통한 실시간 네트워크를 사용하여 디지털 영상 장치에 다양한 정보들을 제공하고 이용자와 콘텐츠 정보에 대해 상호작용을 할 수 있는 종합적인 정보시스템이다[4]. 최근 인공지능(AI), 사물인터넷(IOT), 빅데

이터, 네트워크 등으로 대표되는 4차 산업혁명이 화두가 되고 있다. 이러한 디지털 사이니지는 4차 산업혁명 시대에 단순 광고 매체의 성격을 넘어 ICT 기술을 바탕으로 공간과 사람을 연결하고 이들 정보를 바탕으로 하는 빅데이터화로 진화하면서 기술 융합형 옥외광고로 진화하고 있다. 단순 광고 매체를 넘어 ICT 기술을 바탕으로 공간과 사람을 연결하여 산업 혁명을 넘어서는 새로운 가치와 정보를 창출할 수 있다. 이러한 디지털 사이니지는 소비자들의 라이프 스타일 변화와 광고 콘텐츠 트렌드 변화로 빠르게 변화하고 있으며, 기존 미디어에 비해 콘텐츠 제작의 절감과 단기적 주기 변화로 교체할 수 있어 다양한 정보와 광고, 콘텐츠 들과 융합되어 긍정적인 태도 형성에 기여한다[5].

디지털 사이니지가 인공지능, 가상·증강현실(AR·VR) 등의 기술과 융합하면서 사용자와의 상호작용이라는 차원에서 다른 미디어와 달리 빠르게 발전해나가고 있다. 이는 기존 미디어들이 단순하고 일방향적이며 수동적인 커뮤니케이션이었다면 디지털 사이니지는 사용자경험(UX: User Experience)차원에서 미디어 기기를 능동적으로 직접 만져보고 사용하면서 새로운 가치의 경험을 창출할 수 있는 전략에 관심을 가진다

인터넷의 등장과 모바일 환경에 기초한 디지털 미디어의 등장은 이용자와의 상호작용성(Inreractivity)을 기반으로 마케팅커뮤니케이션의 패러다임 변화가 이루어지고 있다. 일반적으로 선행 연구들은 이용자들의 상호작용성 수준이 증가하면 기억과 콘텐츠에 대한 태도가 증가하는 것으로 알려져 있다[6, 7]. 국내에서도 인터넷 기반 커뮤니티의 상호작용성에 있어 사용자 간의 상호작용성이 증가하면 구매의도 뿐 아니라 충성도도 증진된다고 알려져 있다[8, 9]. 그러나 디지털 사이니지와 같은 미디어는 상가, 극장, 쇼핑몰 등 일정한 장소와 공간에서 일시적으로 우여히 호기심과 흥미를 가지고 사용하는 경우가 많다. 인터넷이나 스마트폰과 같은 개인화된 미디어는 편안한 공간이나 자신만의 일정한 장소에서 사용하지만 일시적으로 이용하는 디지털 사이니지는 상호작용성 수준이 과도하게 높으면 미디어나 콘텐츠 정보에 회피나 흥미가 저하될 가능성도 있다. 실제, 스마트 사이니지와 같은 인터랙티브 미디어의 경우 상호작용성이 높으면 정보에 대해 침입성과 회피가 증가하여 부정적인 태도를 형성한다는 연구[10]와 디지털 사이니지의 연구에서는 상호작용성 수준은 기억 정보와 평가에 영향을 미치는 요인으로 알려졌다[11]. 기술이 발전하고 이러한 기술을 활용한 다양한 콘텐츠가 등장하고 있는 상황에서 온라인 미디어에

한정된 상호작용성 연구들을 그대로 차용하여 적용하여 무조건 상호작용성 수준을 높이는 콘텐츠를 제작하는 것은 무리가 있다. 이에 본 연구는 디지털 사이니지의 기술을 활용하여 콘텐츠를 제작하는 데 있어 상호작용성 수준에 따라 어떠한 커뮤니케이션 효과가 나타나는지를 차별적으로 살펴보고자 한다.

## 2.2 콘텐츠 소구(Appeal) 유형

디지털 사이니지의 커뮤니케이션 효과를 살펴보는 데 있어 상호작용성 수준과 관련된 양적인 측면도 중요하지만 콘텐츠 메시지 소구 유형과 같은 질적인 차원도 동시에 고려해야 한다. 광고 연구에서는 메시지 소구와 관련하여 가장 빈번하게 사용하는 분류법은 실증적이고 논리적인 자료를 통해 콘텐츠 소구 유형에 따라 분류하고 있다. 콘텐츠 소구 유형은 소비자들의 이성적 평가에 소구하는 이성적 소구(rational appeal)와 광고나 콘텐츠 메시지의 감정이나 가치관 등에 호소하여 수고하는 감성적 소구(emotional appeal)가 가장 일반적인 분류 차원이라 알려져 있다[12]. Hartman(1963)은 이성적 소구는 사실의 논리적 전개이고 감성적 소구는 무조건적인 감정적 반응이라 하였다[13].

이성적 소구가 감성적 소구에 비해 실제적이고 구체적인 객관적인 정보를 제공하여 광고나 콘텐츠 정보가 노출되면 회상이 더 잘 이루어진다는 연구[14]와 감성적 소구는 감성이나 정서가 인지보다 기억 효과가 오래 지속되고 태도와 행동에 긍정적인 영향을 미친다는 연구[15]들이 상반되게 주장되어 왔다. 그러나 이성적 소구와 감성적 소구 중 어떠한 유형이 효과적이라는 논의는 일관된 결과를 보이지 않고 있다.

이성적 소구는 제품의 속성 중심 콘텐츠(attribute-based content)로 제품이나 서비스의 편익 강조하여 객관적이고 구체적이며 기능적인 가치를 강조한다. 소비자들은 이러한 이성적 소구의 정보를 처리하는 과정에서 신념과 태도, 행동의 변화를 야기하며, 논리적이고 합리적인 사고를 통해 태도가 형성되는 것으로 알려져 있다[16]. 이성적 소구는 긍정적인 인지반응을 야기시킬 수 있는 정보를 제공하기 위하여 제품이나 서비스에 대한 지식과 태도에 영향을 미칠 수 있어야 한다. 반면, 감성적 소구는 소비자의 감성적 자극을 유발하기 위한 분위기나 이미지를 지향한다. 정열·활력·즐거움·소속감 등과 같은 감정을 유발시키고 그러한 것들을 해당 상표와 연결시키는데 주요 목적을 두고 있다. 감성적 소구는 일반적으로 제품 관여도가 높거

나 제품이나 서비스에 대한 사전 지식 수준이 높은 경우 효과적인 것으로 알려져 있다.

이러한 선행 연구들을 종합해 보면, 디지털 사이니지의 콘텐츠의 경우 상호작용성 수준이 극단적으로 높으면 오히려 커뮤니케이션 효과는 감소할 가능성이 있다. 상호작용성(Interactivity)은 미디어 차원에서는 인간과 미디어 시스템 간에 발생하는 커뮤니케이션 활동이다. 물론, 상호작용성 수준이 높으면 일시적인 흥미와 사용 경험을 증진시켜 기억 효과는 증진시킬 수 있으나 이에 대한 태도는 반대로 부정적일 가능성이 있다. 또한 상호작용 수준이 극단적으로 높으면 제품 속성 정보와 같은 중심적인 정보보다는 주변적인 정보에 대한 탐색이 높기 때문에 정보 소구보다는 이미지 소구 광고에 대한 커뮤니케이션 효과가 긍정적일 가능성이 있다. 반면 상호작용 수준이 적절한 경우 정보 탐색에 대한 동기가 높게 작동하여 제품에 대한 중심정보에 대한 관심이 증대되어 이미지 소구보다는 정보소구에 대한 태도가 높게 형성되어 공유에 대한 의지가 발현될 가능성이 높을 것이다. 이러한 이론적 논의를 통해 다음과 같은 가설들을 설정하였다.

가설 1: 디지털 사이니지의 상호작용성 수준이 낮으면 높은 경우보다 콘텐츠 태도와 기억에 긍정적일 것이다.

가설 2: 디지털 사이니지의 상호작용성 수준이 높은 경우 정보 소구에 비해 이미지 소구가 콘텐츠 태도와 기억에 긍정적일 것이다.

가설 3: 디지털 사이니지의 상호작용성 수준이 낮은 경우 정보소구에 비해 이미지 소구가 콘텐츠 태도와 기억에 긍정적일 것이다.

가설 4: 디지털 사이니지의 상호작용성 수준이 낮은 경우 정보소구에 비해 이미지 소구가 광고 태도와 공유의도에 긍정적일 것이다.

### 3. 연구방법

#### 3.1 실험 설계 및 조작

본 연구는 일정한 공간에서 실제 두 대의 디지털 사이니지를 설치하여 각기 다른 두 가지 유형의 광고(정보소구 vs. 이미지 소구)가 상호작용성 수준(저 vs. 고)에 따라 콘텐츠 태도와 기억(회상)에 어떠한 차이가 나타나는지를 실험을 통해 검증하였다. 이에 본 실험은 디지털 사

이니지의 광고 소구(정보소구 vs. 이미지 소구)와 상호작용성 수준(저 vs. 고)에 따른 2X2 피험자간 요인설계를 사용하였으며, Two-Way MANOVA를 사용하여 분석을 실시하였다.

디지털 사이니지에 게재될 광고를 조작하기 위하여 정보소구 광고와 이미지 소구 광고에 대한 조작을 하였다. 실험물 조작에 앞서 제품 선정을 하였으며 본 실험 제품은 대학생들의 선호도가 높은 디지털패드 제품을 선정하였다. 또한 친숙한 브랜드를 통한 혼동효과를 방지하기 위해 가상 브랜드인 '스마트패드 Z'로 명명하였다. 정보소구 광고 조작은 다섯가지 주요 속성 정보인 ① 카메라 기능, ② 해상도 ③ 무게 ④ 크기 ⑤ 디자인에 대한 속성 정보를 통해 광고를 제작하였다. 이미지 소구 광고는 속성 정보와 상관없이 모델과 배경 음악만 제시되어 제품을 사용하는 이미지만 제시되었다. 광고 소구에 대한 조작 검증 결과 정보소구와 이미지 소구간의 차이가 통계적으로 나타났다( $M_{\text{정보소구}}=5.57$  vs.  $M_{\text{이미지소구}}=3.20$ ,  $t(184)=14.84$ ,  $p<.01$ ). 다음으로 디지털 사이니지의 상호작용성 수준을 조작하였다. 저 상호작용성은 두 가지 형태로 조작하였다. ① 화면터치 ② 카메라 사용하여 사진 촬영). 상호작용성 수준이 높은 경우는 아래와 같이 다섯 가지로 조작하였다(① 화면터치 ② 카메라 사용하여 사진 촬영, ③ SNS에 사진 전송, ④ 친구 초대, ⑤ 증강현실 게임). 상호작용성 수준의 조작 검증은 통계적으로 성공한 것으로 나타났다. 조작 검증을 실시한 결과 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다( $M_{\text{low}}=2.58$  vs.  $M_{\text{high}}=6.11$ ,  $df(2)=337.42$ ,  $p<.01$ ).

#### 3.2 실험 절차 및 측정

본 실험은 실제 대학 캠퍼스 공간 안에 ID(Digital Information Display)형태의 디지털 사이니지를 설치하였다. 디지털 사이니지는 높이 1.92미터에 46인치 세로형 디스플레이로 터치 스크린과 카메라, 동작인식센서 등이 삽입되어 있는 설치물이다. 피험자들은 사전에 약속된 일정한 시간에 방문하여 실험 목적에 대해 간단히 설명을 듣고 디지털 사이니지를 직접 사용하게 한 후 통제된 공간에서 설문지가 배포되어 응답하도록 하였다. 본 실험에는 132명의 피험자가 참여하였으나 불성실한 응답지를 제외한 126명의 설문지로 통계적 결과를 분석하였다.

콘텐츠 태도는 심성욱 등(2011)의 연구에서 활용된 측정 항목을 수정하여 사용하였다. 측정은 5개 문항으로 7점 양극형용사 척도에 의해 측정되었다[17]. '믿을 수

있는/믿을 수 없는,' 주의를 끄는/주의를 끌지 않는,' 설득적인/ 설득적이지 않는,' 호감이 가는/호감이 가지 않는,' '만족스러운/불만족스러운'으로 구성되었으며 내적 일치도( $\alpha$ ) .89로 나타났다.

기억 효과는 회상(recall)을 측정하였으며 이들 제품의 속성정보와 평가적 기억 정보의 두 가지 기억 정보를 회상하여 자유롭게 설문지에 주관식 형태로 작성하도록 유도하였다(open-ended measure). 이들 두 기억 정보의 회상된 정보의 개수를 그대로 코딩하였다.

#### 4. 연구결과

가설검증에 앞서 MANOVA 분석을 통해 실시하였다. Table 1의 MANOVA 분석결과, 광고 소구 유형(정보소구 vs. 이미지 소구)에 대한 주효과는 Wilks' Lambda값이 .47( $F=65.77$ ,  $df=2$ ,  $p<.01$ )로 유의미한 차이가 나타났다(Table 1).

Table 1. MANOVA & ANOVA Analysis Result

Effect	MANOVA			ANOVA(F)	
	wilk's lambda	F	d.f.	Attitude toward Content	Recall
A: Interactivity	.11	459.72**	2	47.18**	879.90**
B: Appeal Type	.47	65.77**	2	13.95**	118.67**
A x B	.16	301.73**	2	484.09**	124.41**

Note: \* $p<.05$ , \*\* $p<.01$

상호작용성 수준(저 vs. 고)에 대한 주효과 역시 Wilks' Lambda값이 .11( $F=459.72$ ,  $df=2$   $p<.01$ )로 유의미하였으며, 두 독립변인에 대한 상호작용 효과 역시 Wilks' Lambda값이 .16( $F=301.73$ ,  $df=2$ ,  $p<.01$ )로 모두 통계적으로 유의미하였다.

사후적인 ANOVA 분석을 실시하여 변인간의 통계적 유의미성을 분석하였다. 먼저, 광고 소구 유형(정보소구 vs. 이미지 소구)에 대한 사후적인 ANOVA 분석에서는 종속변인인 콘텐츠 태도( $F=13.92$ ,  $p<.01$ )는 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 또한 회상( $F=118.67$ ,  $p<.01$ )도 유의미한 차이가 나타났다. 상호작용성 수준(저 vs. 고)에 대한 사후적인 ANOVA 분석에서도 종속변인인 콘텐츠 태도( $F=47.18$ ,  $p<.01$ )는 통계적으로 유의미한 차이

가 나타났으며, 회상( $F=879.90$ ,  $p<.01$ )도 유의미한 차이가 나타났다. 마지막으로 광고 소구 유형과 상호작용성에 대한 상호작용 효과의 사후적인 ANOVA 분석에서도 콘텐츠 태도( $F=484.09$ ,  $p<.01$ )와 회상( $F=124.41$ ,  $p<.01$ ) 모두 유의미한 차이가 나타났다.

Table 2는 가설 검증에 앞서 독립변인과 종속변인 간의 평균과 표준편차 값을 제시하여 이들 간의 관계를 구체적으로 제시하였다.

Table 2. Average and Standard Deviations from Dependent variables

Dependent variables	Interactivity	Appeal Type	Mean	Std.Deviation	N
Attitude toward Content	Low	Information Appeal	4.73	0.42	31
		Image Appeal	3.32	0.39	32
		Total	4.02	0.82	63
	High	Information Appeal	2.51	0.54	31
		Image Appeal	4.49	0.37	32
		Total	3.51	1.10	63
	Total	Information Appeal	3.62	1.22	62
		Image Appeal	3.91	0.70	64
		Total	3.76	1.00	126
Recall	Low	Information Appeal	4.68	0.46	31
		Image Appeal	3.31	0.25	32
		Total	3.98	0.78	63
	High	Information Appeal	2.15	0.32	31
		Image Appeal	2.17	0.33	32
		Total	2.16	0.32	63
	Total	Information Appeal	3.41	1.33	62
		Image Appeal	2.74	0.65	64
		Total	3.07	1.09	126

이러한 결과들을 토대로 다음과 같이 가설들에 대한 검증을 하였다.

<가설 1>은 디지털 사이니지의 상호작용성 수준이 낮으면 높은 경우보다 콘텐츠 태도와 기억에 긍정적인 것으로 예상하였다. 연구결과, 디지털 사이니지의 상호작용성 수준이 낮으면 콘텐츠 태도( $M=4.01$ ,  $SD=0.81$ )가 상호작용성 수준이 높은 경우( $M=3.51$ ,  $SD=1.09$ )와 비교하여 태도가 긍정적인 것으로 나타났다( $p<.01$ ). 또한 기억 효과인 회상도 상호작용성 수준이 낮은 경우( $M=3.98$ ,  $SD=0.77$ )가 상호작용성 수준이 높은 경우( $M=2.15$ ,

SD=0.32)보다 높았다( $p<.01$ ).이에 <가설 1>은 지지되었다.

<가설 2>는 디지털 사이니지의 상호작용성 수준이 높은 경우 정보 소구에 비해 이미지 소구가 콘텐츠 태도와 기억에 긍정적일 것으로 예상하였다. 연구 결과, 상호작용성 수준이 높은 경우 이미지 소구의 콘텐츠 태도 ( $M=4.48, SD=0.36$ )가 정보소구의 콘텐츠 태도( $M=2.50, SD=0.53$ )보다 높은 것으로 나타났다( $p<.01$ ). 그러나 회상은 상호작용성 수준이 높은 경우의 정보소구( $M=2.15, SD=0.32$ )과 이미지 소구( $M=2.16, SD=0.32$ ) 간의 차이 없이 낮은 것으로 나타났다( $p>.05$ ). 이에 <가설 2>는 부분적으로 지지되었다.

<가설 3>은 디지털 사이니지의 상호작용성 수준이 낮은 경우 정보소구에 비해 이미지 소구가 콘텐츠 태도와 기억에 긍정적일 것으로 예상하였다. 연구 결과, 상호작용성 수준이 낮은 경우 정보 소구의 콘텐츠태도( $M=4.73, SD=0.41$ )가 이미지 소구의 광고태도( $M=3.33, SD=0.39$ )보다 높은 것으로 나타났다( $p<.01$ ). 또한 회상도 상호작용성 수준이 낮은 경우 정보소구의 공유의도( $M=4.67, SD=0.45$ )가 이미지 소구( $M=3.33, SD=0.25$ )보다 높은 것으로 나타났다( $p<.01$ ). 이에 <가설 3>은 모두 지지되었다.

<가설 4>는 디지털 사이니지의 상호작용성 수준이 낮은 경우 정보소구에 비해 이미지 소구가 광고태도와 공유의도에 긍정적일 것으로 예상하였다. 연구 결과, 가설과 반대로 정보소구의 광고태도( $M=4.73, SD=0.41$ )가 이미지 소구의 광고태도( $M=3.32, SD=0.39$ )보다 높은 것으로 나타났다( $p<.01$ ). 공유의도도 가설과 상반되게 상호작용성 수준이 낮은 경우 정보소구의 공유의도 ( $M=4.67, SD=0.45$ )가 이미지 소구의 공유의도( $M=3.31, SD=0.25$ )보다 높은 것으로 나타났다( $p<.01$ ). 이게 <가설 4>는 모두 기각되었다.

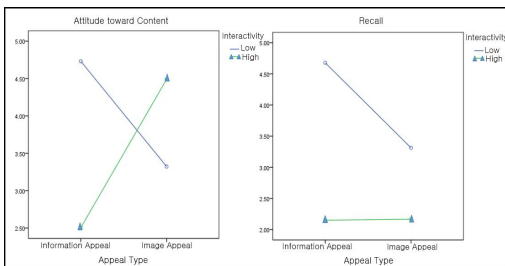


Fig. 1. Attitude toward Content & Interactivity Effect of Recall

## 5. 결론 및 제언

디지털 사이니지는 개인화된 스마트 미디어와 IT기술의 발전으로 광고와 콘텐츠 시장의 환경이 빠르게 변화하고 있고 4차 산업 혁명 시대를 맞아 가상증강현실, 인공지능 등 다양한 기술들이 융합하며 발전해 나가고 있다. 그러나 이러한 시대적 환경의 변화에도 불구하고 디지털 사이니지의 효과 연구에 대한 연구가 부족한 현실이다. 이에 본 연구는 디지털 사이니지의 광고 소구 유형(정보소구 vs. 이미지 소구)과 상호작용성 수준(저 vs. 고)에 따라 콘텐츠 태도와 회상에 미치는 효과를 실증적으로 분석하였다.

연구 결과 첫째, 디지털 사이니지의 상호작용성 수준이 극단적으로 높은 경우보다 적절히 낮은 상호작용성 수준이 콘텐츠 태도와 회상에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 적절히 낮은 상호작용성 수준의 경우 정보소구의 광고가 이미지 소구의 광고보다 콘텐츠 태도와 회상이 높게 나타났다. 최근 디지털 사이니지가 급성장하면서 스마트 폰과 SNS등과의 융합을 통해 상호작용성을 높이는 기술들이 등장하고 있다. 그러나 디지털 사이니지의 상호작용성 수준을 무조건 높이면 해당 정도에 대한 회피성도 증가하여 태도나 기억에 부정적인 영향을 미치게 된다는 점이 본 연구의 중요한 발견이다. 이에 가장 적절한 상호작용성 수준을 통해 이미지 형태의 정보보다는 제품의 속성 정보를 통해 기술과 콘텐츠가 융합할 수 있는 전략적 관점이 반드시 필요하다.

둘째, 디지털 사이니지의 상호작용성 수준이 높은 경우 이미지 소구의 콘텐츠가 태도에 긍정적인 영향을 미치며, 회상에서는 이미지 소구 광고와 정보 소구 광고 모두 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 디지털 사이니지의 상호작용 수준을 높여 일시적으로 광고나 콘텐츠에 대한 태도를 높이고자 하는 전략에서는 이미지 소구를 통한 전략을 수행하는 것이 필요하다. 그러나 장기적으로 기억과 구전 효과까지도 높이기 위해서는 단순히 디지털 사이니지의 상호작용 수준만을 높이는 전략은 신중하게 검토할 필요가 있다.

셋째, 디지털 사이니지의 상호작용성 수준이 낮은 경우 정보소구의 콘텐츠 태도와 회상에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 디지털 사이니지와 같은 디지털 미디어의 경우 상호작용성 수준이 낮으면 정보 탐색에 대한 욕구가 증대하여 오히려 중심적인 정보 처리를 하고자 하는 동기로 인해 이미지 소구보다는 정보 소구의 콘텐츠에 긍정적인 영향을 미친다고 할 수 있다.

넷째, 디지털 사이니지의 상호작용성 수준이 낮으면 광고태도와 공유의도 모두 정보소구가 이미지 소구보다 긍정적이었다. 이는 상호작용성 수준이 낮으면 정보를 탐색하고자 하는 관심과 관여가 높게 나타나고 이러한 탐색 과정을 통해 정보에 대한 공유 욕구가 증가하기 때문이다.

최근 디지털 미디어가 등장하면서 상호작용성 수준과 정보의 내용을 어떻게 구성하는 것이 전략적 차원에서 타당한가에 대한 고민이 실무적으로 늘어나고 있다. 이에 본 연구 결과는 이에 대한 전략적 근거에 대한 방향성을 제시할 수 있을 것으로 기대된다.

향후 연구의 일반화 가능성을 높이기 위해서는 디지털 사이니지의 상호작용성 수준에 대한 기준이 명확히 구체적일 필요성이 있다. 본 연구에서는 낮은 상호작용성 수준을 세 가지로 조작하였고 높은 상호작용성 수준은 다섯 가지로 조작하였다. 그러나 이러한 상호작용성 수준에 양적인 평가 기준의 타당하고 객관적인 접근이 필요하다. 또한 대학생 피험자들이 실험에 인위적으로 노출되고 실험 의도를 미리 알고 참여하여 실험 의도를 사전에 미리 인지하여 이러한 부분이 태도나 회상에 가외 변인으로 작용할 가능성도 있다. 향후 연구에서는 최대한 자연스러운 환경을 조성하여 실험을 조작할 필요성이 제기된다.

## REFERENCES

[1] K. S. Han. (2013). *Influence of Brand Experience by Digital Signage Advertising Types on Engagement*, *ADVERTISING RESEARCH*, 98, 43-84.

[2] J. Y. Cho. (2019). *A Study of the Effectiveness of Digital Signage : Importance of Customized Content*, *Journal of Digital Convergence*, 17(6), 211-217.

[3] Andrew Newman, Charles Dennis, Len-Tiu Wright, Tamira King. (2010). *Shoppers' Experiences of Digital Signage—a Cross-National Qualitative Study*, *JDCTA*, 4(7), 50-57.

[4] C. W. Kim & K. D. Park. (2010). *Future Directions on the Next Generation of Digital Signage*. *Journal of the Korean academic*, 4(1), 51-61.

[5] I. Nakamura. (2010). *Digital Signage Revolution*, Seoul : Communication Books.

[6] S. J. MacMillan & J. S. Hwang. (2003). *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.

[7] J. Jee & J. S. Hwang. (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 Interactivity Advertising*, 31(3), 29-42.

[8] W. J. Choi. (2000). *The Effective Process of Internet Advertising Based on the Interactivity of Websites*, *ADVERTISING RESEARCH*, 47, 62-89.

[9] J. S. Hwang, E. H. Kim & J. S. Cho. (2006). *The Perceived Interactivity (PI), Internet Usage Motivation, and Involvement as the Factors Affecting on the Attitude toward the Website*. *The Korean journal of advertising and public relations*, 8(1), 159-186.

[10] I. G. Shin & S. W. Shim. (2011). *The Study on Interactive Outdoor Advertising Acceptance Digital Signage Stikus Wall Case*. *The Korean journal of advertising and public relations*, 13(4), 390-432.

[11] K. S. Han & I. K. Lee. (2013) *Impact of advertising Appeal type and interactivity level of digital signage on attitude toward advertising and sharing intention*. *Journal of Convergence Information Technology*, 8(16), 63-69.

[12] S. Y. Yu & E. H. Kim. (2005). *The Effects on Message Sources, Model recognition and Appeal Type in Advertising of Medical Advertisement*, *The Korean Journal of Consumer and Advertising Psychology*, 6(3), 41-59.

[13] G. W. Hartman. (1936) *A field experiment on the comparative effectiveness of emotional and rational political leaflets in determining election results*, *Journal of Abnormal & Social Psychology*, vol. 31, 99-114.

[14] C. P. Puto & W. D. Wells. (1984). *Informational and Transformational Advertising: the Differential Effects of Time*. *Advances in Consumer Research*, 11, 638-643.

[15] R. Batra & M. L. Ray. (1986). *Affective Responses Mediating Acceptance of Advertising*. *Journal of Consumer Research*, 13(2), 234-249.

[16] C. Chang. (2007). *Diagnostic Advertising Content and Individual Differences: Testing a Resource-Matching Perspective with a Taiwanese Sample*. *The Journal of Advertising*, 36(3), 75-84.

[17] S. W. Shim, H. M. Byun & U. H. Kim. (2011). *The Impact of Audiences' Propensity and Motivation of Media Uses on Attitudes toward Mobile News Contents*. *Cultural Economics Study*, 14(2), 75-98.

임재문(Jae-Moon Lim)

[상호인]



- 2013년 2월 : 중앙대학교 일반대학원 사진학과 사진학 박사
- 2011년 9월 ~ 현재 : 광주대학교 사진영상드론학과 부교수
- 관심분야 : 문화, IT정책, 디지털교육
- E-Mail : ljm6715@gwangju.ac.kr