

동영상 플랫폼상의 식품 광고 타겟팅의 효과: PC와 모바일 비교를 중심으로*

Li Yiling**, 도보람***, 장수령****, 최정혜*****

본 연구는 식품 산업 내 디지털 광고 전략과 효과성에 대해 살펴보았다. 구체적으로, 동영상 광고에서 사용되는 다양한 타겟팅 전략이 식품 브랜드의 광고효과에 미치는 영향을 연구하고, 이러한 타겟팅 효과가 디바이스 유형에 따라 달라짐을 검증하였다. 이를 위해 동영상 플랫폼상의 사전광고 및 동영상 시청 데이터를 확보하고, 세 가지 타겟팅 전략이 식품 광고 재생완료 여부에 미치는 영향을 분석하였다. 실증분석 결과, 저관여 소비재인 식품 광고에 대한 가설이 모두 지지되었다. 먼저, PC에서 높은 조회수의 동영상을 활용하는 인기 콘텐츠 타겟팅과 인구통계 및 시청 시간 중심의 오디언스 타겟팅 모두 콘텐츠의 연관성을 기반으로 하는 문맥 타겟팅보다 효과적인 것으로 확인되었다. 모바일에서는 문맥 타겟팅 대비 인기 콘텐츠 타겟팅의 긍정적인 효과는 약화되어 광고 재생완료 여부에 부정적인 영향을 미치게 되는 반면에, 오디언스 타겟팅의 긍정적인 효과도 약화되지만 모바일에서 광고 재생완료 여부에 여전히 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 본 연구는 광고 타겟팅 전략과 디바이스를 종합적으로 고려하여 디지털 광고 문헌과 식품 기업에게 유의미한 시사점을 제시하고 있다.

주제어 : 동영상 플랫폼, 식품 광고, 문맥 타겟팅, 콘텐츠 타겟팅, 오디언스 타겟팅, PC, 모바일

I. 서론

미디어 기술의 급속한 발전과 모바일 사용 보편화와 함께 시청자들은 자신이 좋아하는 동영상 콘텐츠를 시간과 장소의 제약 없이 언제 어디서나 시청할 수 있게 되어 전통적인 미디어 생태계에 큰 변화를 가져왔다(Almeida et al. 2013). 동영상 콘텐츠가 흥행하면서 광고 시장에서 동영상 콘텐츠를 광고 도구로 사용하는 것에 관한 관심이 증폭하였고, 전통적인 TV 광고와는 다른 디지털 환경에서의 광고효과를 높이기 위한 다양한 노력이 시도되어왔다. 이러한 추세와 더불어 사용자의 광고 시청 의도에 영향을 미치는 요소를 연구하는 것은 시의적절하다.

타겟 광고는 특정 특성을 가진 소비자를 대상으로 집중적으로 집행하는 광고의 한 형태이다(Plummer et al. 2007). 이러한 특성은 성별, 연령, 소득과 같은 인구통계학 특성이나 소비자의 브라우저 기록, 구매 기록 등 활동을 기반으로 한 소비자의 생활 방식, 관심 분야와 같은 심리통계학 특성일 수 있다(Jansen, Moore and Carman 2013). 대표적 저관여 제품인 식품에 관한 동영상 광고는 특정 연령대의 소비자를 타겟으로 하고 타겟 세분시장의 주 시청 프로그램과 연계하여 주 시청 시간대에 광고를 노출하는 방법으로 광고의 효율성을 높인다(Soni and Vohra 2014). 이처럼 타겟 광고는 기업이 제품 특성을 고려하여 구매할 가능성이 큰 잠재 고객에게 도달할 수 있게

* 이 논문은 연세대학교 학술연구비의 지원으로 이루어진 것임. 이 논문은 2020년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2020S1A3A2A02093277).

** 연세대학교 경영대학 박사과정(liyiling525@yonsei.ac.kr), 제1저자

*** 연세대학교 경영대학 조교수(boram.do@yonsei.ac.kr), 공동저자

**** 연세대학교 경영대학 조교수(suechang@yonsei.ac.kr), 공동저자

***** 연세대학교 경영대학 교수(jeonghye@yonsei.ac.kr), 교신저자

하는 효과적인 방법으로써 많은 주목을 받아왔지만, 학계 연구는 여전히 부족한 실정이다. 특히 타겟 광고에 관한 기존 연구는 주로 몇 가지 측면에서 한계를 보인다. 첫째, 디지털 광고에 초점을 맞춘 대부분의 연구는 웹페이지 상의 광고 타겟팅에 대해 분석하였다(예: Chandra and Kaiser 2014; Goldfarb and Tucker 2011). 소비자들은 웹페이지와 동영상을 서로 다른 동기와 목적을 가지고 이용하므로 동영상 광고 타겟팅에 대한 추가적인 연구가 필요하다. 둘째, 디바이스에 대한 기존 연구는 제품 구매 혹은 정보 검색 등 행동 패턴이 디바이스 유형에 따라 어떤 차이가 나는지 살펴보았지만(예: 한상린, 송재필, 임보람 2020; Ghose, Goldfarb and Han 2013; Moe 2003), 동영상 플랫폼에서 디바이스의 차이를 본 연구는 아직 부족한 실정이다. 셋째, 디지털 광고에 관한 선행 연구는 대부분 실험실이나 설문 조사를 통해 이루어졌지만(예: Johnson and Grier 2011) 브라우징, 클릭과 같은 행동 정보에 대한 액세스가 가능해졌기에(Kim et al. 2017) 실제 데이터를 분석함으로써 광고효과와 관련된 영향요인을 고찰할 필요가 있다(Liu-Thompkins and Malthouse 2017).

따라서 본 연구는 웹페이지에서 타겟 광고의 효과와 디바이스의 차이를 고찰한 선행 연구를 확장하여 동영상 플랫폼에서의 식품 브랜드의 광고효과를 검증하고자 한다. 구체적으로 본 연구는 다음과 같은 연구 질문에 답하고자 한다. 첫째, 동영상 플랫폼에서 타겟팅 전략이 저관여 소비재인 식품 광고의 효과에 어떠한 영향을 미치는가? 둘째, 이러한 영향이 사용자의 디바이스 유형에 따라 어떻게 달라지는가? 이와 같은 연구 질문에 대해 실제 사용자 시청 이력 데이터를 활용하여, 동영상 플랫폼에서 자주 사용되는 세 가지 타겟팅 전략과 PC와 모바일 디바이스가 식품 광고의 효과에 미치는 영향을 종합적으로 분석하여 답하고자 한다.

본 연구의 결과는 여러 가지 측면에서 선행 문헌에

기여한다. 첫째, 동영상 플랫폼에서 타겟팅 전략이 식품 광고의 효과에 미치는 영향을 탐색함으로써 디지털 광고 타겟팅에 관한 연구를 폭넓게 확장한다. 둘째, 동영상 콘텐츠 소비 세팅에서 디바이스의 특성에 따라 상이한 행동 양상을 보이는 것을 확인함으로써 디바이스에 대한 이해의 폭을 넓히는 데 기여한다. 셋째, 본 연구는 동영상 플랫폼에서 사용자의 실제 시청 이력을 분석함으로써 디지털 광고에 관한 실증 연구의 범위를 확장한다. 마지막으로 본 연구의 발견은 유통 분야 전체에 대한 이해를 높이는 데 기여한다. 제품이 생산되어 시장을 거쳐 소비자에게 도달하는 유통과정에서, 소비자를 연구하는 마케팅의 중요성은 하루가 다르게 발전하고 있다(성기현, 이상학, 이승창 2016; 한상린, 김기형, 장영용 2019). 특히 디지털 전환으로 인해 급증된 전자상거래(e-commerce) 상에서의 마케팅은 21세기의 유통을 이해하고 관리하는 데 필수적인 요소이다(유동호, 이지은 2015). 따라서 본 연구는 유통업체에서 매출 비중이 가장 큰 산업인 식품(산업통상자원부 2021)의 디지털 광고 효율성의 결정요인으로써 “광고 타겟팅”을 제안함으로써, 유통 연구 분야 전반에 기여한다(응웬티마이, 박종희, 최우리 2021).

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 제2장에서는 선행 연구를 탐색하고 이를 바탕으로 가설을 제시한다. 제3장에서는 해당 가설을 검증하기 위한 연구 방법을 소개하고 제4장에서는 분석 결과를 제시한다. 마지막 장에서는 본 연구 결과의 요약, 시사점, 한계점 및 향후 연구 방향에 관하여 기술할 것이다.

II. 이론적 고찰 및 가설설정

1. 동영상 광고 타겟팅

광고는 마케팅 담당자가 만드는 가장 중요한 결정

중 하나이며 미디어 구매는 광고 지출의 가장 큰 요소이다. 기업이 효과적인 전략을 세워 미디어가 효율적으로 “적절한” 소비자를 향하게 하는 것은 마케팅 담당자에게 중요한 과제이다(Iyer, David and Miguel 2005). 오늘날 기업들은 소비자의 선호도 및 미디어 습관에 대해 많은 정보를 가지고 있기에(Iyer, David and Miguel 2005), 소비자 정보의 질적 향상과 미디어의 성장으로 인해 기업들은 특정 소비자의 관심을 높이는 타겟 광고를 집행하여 광고 효율성을 높일 수 있다(Goldfarb and Tucker 2011).

특히 디지털 광고 시장에서는 빅데이터와 인공지능 기술을 활용한 애드테크(AdTech) 기반 광고 타겟팅이 보편화되었으며, 그 기법이 점점 정교해지고 다양해지고 있다(Plummer et al. 2007). 구체적으로, 동영상 광고 타겟팅 방법은 크게 세 가지 - 1) 문맥 타겟팅(contextual targeting), 2) 인기 콘텐츠 타겟팅(popular content targeting), 그리고 3) 오디언스 타겟팅(audience targeting) - 으로 분류하여 볼 수 있다. 이 유형 분류 및 명칭은 디지털 광고 관련 선행 연구들을 기반으로 한 분류 방식으로(CodeFuel 2021; Goldfarb and Tucker 2011; Joe 2020; Schlee 2013), Google Ads, Facebook 등 주요 디지털 광고 매체에서 일반적으로 통용되고 있다.

첫째, 문맥 타겟팅은 주로 광고의 제품 또는 제품 사용 문맥과 연관된 동영상 콘텐츠에 광고를 노출하는 타겟팅을 말한다(CodeFuel 2021; Joe 2020). 구체적으로, 웹페이지 또는 동영상 콘텐츠와 광고 관련 키워드를 매칭시킨 후 상황에 맞는 광고를 사용자에게 노출하는 타겟팅 방법이 문맥 타겟팅이다. 이런 접근방식은 어떤 특정 콘텐츠를 보는 사용자들이 해당 콘텐츠 관련 제품 및 광고에 관심을 가질 가능성이 더 크다는 것을 전제로 하고, 관심 있는 콘텐츠와 연관된 광고는 자연스럽게 콘텐츠에 녹아들어 사용자에게 방해가 덜 된다(Zanjani, Diamond and Chan 2011). 또한, 문맥 타겟팅 광고의 경우, 사용자의 기

존 관심사를 반영하여 그 관심사와 관련성이 큰 광고를 노출하여 광고에 대한 거부감을 줄이고 자연스럽게 받아들이게 하는 데 효과적이다(Lee and Lee 2011). 특히, Google AdSense의 등장으로 주목을 받기 시작한 텍스트 기반의 문맥 타겟팅 광고는 사용자의 광고에 대한 관심을 높임으로써 소비자의 제품 구매 의도를 높이는 데 효율적이다(Goldfarb and Tucker 2011). 따라서 문맥 타겟팅이 다른 유형의 타겟팅보다 효율적이며, 현재 디지털 광고의 지배적인 형태가 되고 있다(Gopal, Li and Sankaranarayanan 2011; Kim and Sundar 2010).

둘째, 인기 콘텐츠 타겟팅은 말 그대로 인기가 많은 콘텐츠에 광고를 노출시키는 방법으로, 동영상 플랫폼에서는 조회수가 높은 동영상에 광고를 삽입함으로써 더 많은 사용자에게 광고를 노출할 수 있다. 큰 범주에서 보면, 문맥 타겟팅과 인기 콘텐츠 타겟팅은 모두 콘텐츠에 기반하는 콘텐츠 타겟팅(content targeting)에 속하며, 문맥 타겟팅은 콘텐츠의 내용 연관성에 따라, 인기 콘텐츠 타겟팅은 콘텐츠의 인기도에 따라 타겟팅하는 방식이다. 즉, 인기 콘텐츠 타겟팅 광고의 목적은 특정 세분시장에 속한 사용자에게 노출하는 것이 아니라 될수록 많은 사용자에게 노출하는 것이다. 따라서 인기 콘텐츠 타겟팅은 문맥 타겟팅에 비해 콘텐츠와 광고의 연관성이 떨어지기 때문에 광고 제품의 구매 의도를 높이는 데 덜 효과적일 수 있다(Goldfarb and Tucker 2011).

셋째, 오디언스 타겟팅은 전통적인 광고 타겟팅 방법으로, 현존하는 방법 중 상대적으로 단순한 편에 속한다. 오디언스 타겟팅은 사용자의 특성에 기반하여 광고를 노출하는 방식으로, 사용자의 인구통계학 정보 또는 사용자의 동영상 시청 시간대 등을 기반으로 광고 타겟팅을 하여 광고 효율성을 높이는 타겟팅 방법이다(Schlee 2013). 즉, 사용자가 속한 성별, 연령, 소득 등과 같은 인구통계학 특성을 기반으로 특정 세분시장 소비자들에게 광고를 제시

(demographic targeting)하거나, 타겟 세분시장 소비자들이 동영상을 주로 시청하는 시간대에 광고를 노출(psychographic targeting)하거나, 기존에 사용자가 봤던 동영상과 관련 있는 동영상에 광고를 노출하거나 사용자의 이전 구매 행동을 바탕으로 광고를 노출(behavioral targeting)하는 것 등이 모두 오디언스 타겟팅에 속한다. 따라서 오디언스 타겟팅은 문맥 타겟팅보다는 사용자의 관심사 반영 측면에서 넓은 범위의 광고를 제공하지만, 인기 콘텐츠 타겟팅보다는 좁은 범위의 광고를 제공하는 방식으로 볼 수 있다.

종합하면, 문맥 - 오디언스 - 인기 콘텐츠 타겟팅의 순서(큰-작은 순서)로, 소비자가 관심있고 자신과 관련성이 큰 광고를 보게 되고, 따라서 광고에 대해 상대적으로 낮은 광고 이질감을 느끼게 된다(Zanjani, Diamond and Chan 2011). 반면 반대의 순서(인기 콘텐츠 - 오디언스 - 문맥 타겟팅)로, 소비자는 기존에 관심이 있던 제품/서비스 이외의 새로운 정보를 제공받을 확률이 높다.

2. 디바이스 유형

미디어 매체 경쟁에 관한 연구는 인쇄 매체에 대한 라디오의 대체 효과를 조사한 Lazarsfeld(1940)의 연구에 뿌리를 두고 지속하여 진행되었다. 인터넷 기술의 발전으로 인해 모바일은 점차 PC를 대체하여 많은 작업을 수행하게 되었고, 모바일과 PC의 경계가 모호해지면서 두 디바이스 사이에는 경쟁이 존재한다(Okazaki 2004).

모바일 디바이스 성능의 향상으로 웹 브라우징, 이메일, 채팅, 엔터테인먼트와 같은 PC의 기존 인터넷 기능은 모바일 디바이스를 통해 똑같이 실현할 수 있게 되었다(Okazaki 2004). 특히 모바일은 시간과 장소의 제약이 없이 언제 어디서나 정보를 제공하므로 시간과 공간 측면에서 훨씬 더 큰 유연성을 제공한다. 모바일 디바이스의 휴대성, 소유자와의 개인

적인 관계, 즉각적인 정보 제공과 같은 독특한 특성으로 인해, 기업 측면에서는 효율적으로 사용자와 소통할 수 있어 모바일이 점차 효과적인 마케팅 도구가 되었고, 소비자 측면에서는 구매 시점에 대안을 비교하면서 구매 결정을 내릴 수 있어 소비자에게 상당한 비용 절감과 더 많은 자유와 권한을 제공하게 되었다(Shankar et al. 2010). 이러한 모바일 디바이스의 발전으로 인해, 소비자들은 PC와 모바일 중 자신이 실행하는 작업에 더 적절한 매체를 선택한다. 따라서 PC와 모바일 사이에 격렬한 미디어 경쟁이 존재한다(Okazaki 2004).

미디어 매체로써 PC와 모바일의 사용은 다양한 차이를 가지는데, 그 중 동영상 플랫폼에서 광고 시청과 관련이 있는 특징의 차이는 1) 탐색(vs. 목표) 지향성과 2) 멀티태스킹의 용이성이다.

첫째, PC의 사용은 모바일 사용에 비해 사용자가 높은 탐색 지향성을 가지게 된다. 모바일은 상기의 사용 편의성과 같은 특성이 있는 반면 작은 화면 크기로 인한 제한된 디스플레이 기능과 같은 특성도 동반한다. 모바일 사용자는 작은 화면에서 검색하려면 스크롤을 많이 해야 하기에 검색할 수 있는 정보의 유형과 양이 제한적이고 PC보다 검색 비용이 높다(Raphaeli, Goldstein and Fink 2017). 소비자들은 고관여 제품이나 서비스 정보를 탐색할 때 PC로 전환하여 정보 검색을 하고, 모바일은 정보 검색 속도가 추구하는 정보 깊이를 증가하기에 저관여 제품이나 검색이 많이 필요하지 않은 습관적 목표를 달성하고자 할 때 편리하게 액세스할 수 있는 모바일을 선호하는 경향이 있다(Okazaki and Hirose 2009). 즉 모바일은 탐색 측면에서 PC에 대한 보조적인 역할을 수행한다(Okazaki and Hirose 2009). 모바일의 이런 특성을 고려할 때 사용자는 모바일에서 목표 지향적(goal-oriented) 행동 패턴을 보이는 반면 PC에서는 탐색 지향적(exploration-oriented) 행동 패턴을 보인다(Raphaeli, Goldstein and Fink 2017). 즉 모바일

일에서는 PC보다 더 구체적인 목표가 있고 이를 염두에 두고 브라우징을 한다.

둘째, PC의 사용은 모바일에 비해 멀티태스킹이 용이하다. 휴대와 이동이 편리한 모바일은 특성상 장치 외 멀티태스킹이 용이하지만, 작은 화면 크기의 제한된 디스플레이 기능으로 인해 모바일은 PC에 비해 장치 내 멀티태스킹이 용이하지 않은 단점이 있다(Bang et al. 2013). 최근 모바일에서 여러 개의 응용프로그램을 동시에 열 수 있는 화면분할 기능이 나왔지만, 모바일은 여전히 PC와 비교할 때 온디바이스(on-device) 멀티태스킹이 용이하지 않다(Höhne et al. 2020; Gupta et al. 2016). 디스플레이 기능의 차이는 디지털 광고의 효율성과 밀접한 연관이 있는 요소이기에(Moon 2014), 디바이스 유형별(PC vs 모바일)로 동영상 광고 타겟팅의 효과가 어떻게 달라지는지 연구할 필요가 있다.

3. 가설 수립

본 섹션에서는 앞 단의 이론적 고찰을 기반으로 동영상 광고 타겟팅 전략과 디바이스가 식품 광고의 효과에 미치는 영향에 대해 예측한다.

기존의 연구는 PC 사용자들은 모바일 사용자들에 비해 탐색 지향적이라는 점을 이론적, 실증적으로 보였다(Raphaeli, Goldstein and Fink 2017). PC는 큰 화면과 높은 가용성으로 인해 정보 탐색에 대한 노력 및 비용의 발생이 크지 않고, 따라서 사용자들은 계획 없이 디지털 세션의 지속시간을 길게 유지하며 탐색 지향적일 수 있다는 것이다(Bang et al. 2013; Ghose, Goldfarb and Han 2012; Parker and Wang 2016; Tseng and Lin 2005).

이러한 기존의 연구를 기반으로, 본 연구는 탐색 지향적인 PC 사용자의 경우(Raphaeli, Goldstein and Fink 2017) 광고가 제공하는 새로운 정보 및 흥미가 그들의 광고 시청을 결정하는 중요한 요소가 될 것

으로 예상된다. 탐색 지향적인 사용자들은 자신이 예상하거나 의도하지 않았던 정보에 대한 개방성이 높고, 과정 자체를 즐기며, 광범위한 학습에 대한 동기가 높다(Babin et al. 1994; To, Liao and Lin 2007; Xia 2010). 따라서 탐색 지향적인 사용자들은 자신과 관련성이 낮은 광고에 대해서도 상대적으로 높은 관심 및 수용성을 보이게 되는 것이다(Raphaeli, Goldstein and Fink 2017).

따라서, 사용자들의 기존 관심사 - 혹은 시청하고자 하는 동영상 콘텐츠 - 를 반영하여 광고를 선정하는 문맥 타겟팅과 비교하여, 인기 콘텐츠 타겟팅과 오디언스 타겟팅이 PC 사용자에게 보이는 효과를 아래와 같이 가설화할 수 있다.

먼저 인기 콘텐츠 타겟팅은 많은 사용자가 시청하여서 조회수가 높은 동영상 콘텐츠를 중심으로 광고를 보여주는 방식이다(Google Ads 2021). 사용자들이 콘텐츠를 소비할 때, 항상 자신의 기존 관심사에 따라 적극적으로 콘텐츠를 선택하여 시청하는 것은 아니다. 많은 사용자가 실시간 순위 등에 기반하여 일반적으로 많이 시청되는 인기 콘텐츠를 시청할 때도 있다.

이렇게 다수의 타인들이 경험하는 것, 즉 인기가 좋은 제품이나 서비스를 경험하고 싶어하는 행동 양상은 인기효과(popularity effect, Goes, Lin and Yeung 2014; Wu and Lee 2016)로 개념화된다. 조회수와 같은 정보는 일반적인 사람들의 선호도 및 영상의 인기를 보여주는 단서로 작용하며, 이러한 정보는 사람들에게 자신도 사회적으로 소외되고 싶지 않다는 동기와 사회적 규범의 인식을 이끌어낸다(Berger and Heath 2007; Fromkin and Snyder 1980; Goldstein, Cialdini and Griskevicius 2008). 또한 조회수와 같은 인기 단서는 제품이나 동영상의 품질에 대한 사회적 증거로도 여겨져, 사람들이 해당 동영상을 더욱 시청하고 싶어지는 것이다(Goldstein, Cialdini and Griskevicius 2008; Griskevicius et al. 2009). 이러

한 인기효과는 연령, 성별, 관심사 등에 관계없이 대부분의 사람들이 경험하게 되는 심리 기제로, 화장품에서 부동산까지 다양한 대상의 구매패턴에서 발견되고 있다(Evans et al. 2021; Moon, Ryu and Kim 2019). 따라서 인기 콘텐츠 마케팅의 경우 인기효과를 경험하는 모든 사람을 타겟팅하는 것으로, 이는 불특정 다수에 가까운 매우 다양한 사용자층에게 광고를 노출하는 방식이다.

따라서 탐색적인 행동 패턴을 보이는 PC에서는 소비자의 기존 관심사를 반영하는 문맥 타겟팅 광고보다 새롭고 신선한 정보를 제공하는 인기 콘텐츠 타겟팅 광고가 더 효과적일 것임을 예상할 수 있다. 이러한 현상은 특히 식품과 같은 저관여 제품 광고에서 제품의 속성이나 기능보다 이미지와 분위기 중심으로 만들어지고, 따라서 모델, 음악과 같은 요소들 중심으로 새롭고 신선한 광고를 제작한다는 점에서 (Akbari 2015) 더욱 유효할 것이다. 따라서 저자들은 아래와 같은 가설을 제시한다.

가설 1: PC에서 인기 콘텐츠 타겟팅은 문맥 타겟팅에 비해 식품 광고의 재생완료 여부에 긍정적인 영향을 줄 것이다.

오디언스 타겟팅은 사용자가 속한 세분시장의 특성을 파악하여 해당 세분시장이 일반적으로 관심이 있어 하는 광고를 보여주는 방법으로, 전술한 바와 같이 인구통계학 정보를 활용한 방법과 주 사용 시간 정보를 활용한 방법 등을 내포한다. 전자인 인구통계 타겟팅은 특정 세분시장에 속한 사용자들의 관심도와 구매 의도를 반영하여 적절한 제품의 광고를 보여주고, 후자인 시간 타겟팅은 적절한 시간대에 광고를 노출하는 방법으로써 식품과 같은 저관여 제품 광고에서 많이 사용된다(Soni and Vohra 2014). 예를 들어, 어린이를 타겟으로 하는 과자 광고나 직장인을 타겟으로 하는 커피 음료 광고를 적절한 시간대에 노출함으로써 광고의 효율성을 높일 수 있다

(한상필, 지원배 2010).

소비자들의 기존 관심사를 직접적이고 집중적으로 반영하는 문맥 타겟팅에 대비하여, 사용자가 속한 세분시장의 특성에 근거한 오디언스 타겟팅 광고는 사용자의 기존 관심사에서 벗어난 새로운 정보와 상품을 노출시켜 줄 확률이 높다.

이러한 맥락에서 본 연구는 탐색 지향성이 높은 PC 사용자의 경우 기존 관심 제품 대비, 새로운 광고에 대하여 높은 개방성과 흥미를 보일 것이라 예측한다. 따라서 아래와 같은 가설을 제시한다.

가설 2: PC에서 오디언스 타겟팅은 문맥 타겟팅에 비해 식품 광고의 재생완료 여부에 긍정적인 영향을 줄 것이다.

한편, 기존 연구들이 밝힌 바와 같이 모바일 사용자들은 목표 지향적이다(Okazaki and Hirose 2009; Raphaeli, Goldstein and Fink 2017). 따라서 자신과 관련성이 낮은 광고에 대한 비자발적 노출이 유발하는 비효율이 광고의 새로움이 주는 효용보다 클 것이라 예상할 수 있다.

구체적으로, 많은 연구들이 디지털 광고의 강요된 노출(forced exposure)이 사용자들에게 부정적인 반응 및 침입성을 이끌어낸다고 밝혔다(perceived intrusiveness, Hegner et al. 2016; Kim 2018; Park and Han 2019). 이러한 부정적인 반응은 모바일 사용자의 경우 더욱 심할 것으로 예상되는데, 전술한 바와 같이 모바일 디바이스는 작은 화면으로 인하여 온디바이스 멀티태스킹은 용이하지 않으며(Höhne et al. 2020), 따라서 모바일 사용자는 높은 목표 지향성을 보이기 때문이다. 즉, 새로운 정보와 작업에 대한 탐색 지향적 행동 패턴을 보이는 PC와는 달리 모바일 디바이스를 사용하는 소비자들은 목표하는 하나의 작업의 완료를 지향하는 행동 패턴을 보인다는 것이다. 이에 기존의 연구는 사용자가 PC보다 모바일에서 목표가 명확하고 지정된 목표와 관련이 있는

작업을 선호한다고 밝혔다(Raphaeli, Goldstein and Fink 2017).

따라서 모바일 사용으로 목표 지향성이 높은 사용자의 경우, 광고의 침입성에 대한 지각 수준이 PC 사용자보다 높을 것임을 예상할 수 있다(Lee et al. 2021). 특히 인기 콘텐츠를 시청하는 불특정 다수를 타겟으로 하는 광고의 경우, 사용자의 관심사와 동떨어진 광고를 노출하게 될 확률이 높다. 이는 탐색적인 PC에서 사용자가 새롭고 신선한 정보를 받아들이는 정도가 목표 지향적인 모바일에서는 줄어들 것이고 문맥 타겟팅 대비 큰 침입성의 인지를 유발할 것이다.

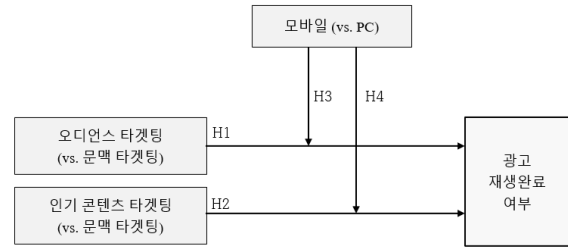
오디언스 타겟팅의 경우, 사용자가 소속된 성별, 연령, 주 사용 시간에 따라, 광고가 사용자의 잠재적인 관심사를 반영할 확률이 인기 콘텐츠 타겟팅에 비해서는 높을 것이다. 그러나 오디언스 타겟팅 역시 사용자의 기존 관심사를 직접적으로 반영하지 않는다는 점에서, 문맥 타겟팅에 비하여 목표 지향적인 모바일 사용자에게는 더 높은 침입성을 유발할 것이다.

따라서 저자의 기존 관심을 반영하는 문맥 타겟팅 대비, 인기 콘텐츠 타겟팅과 오디언스 타겟팅의 효과에 대하여 아래와 같은 가설을 제시한다.

가설 3: PC에서 문맥 타겟팅 대비 인기 콘텐츠 타겟팅의 식품 광고의 재생완료 여부에 대한 긍정적인 효과는 모바일에서 약화될 것이다.

가설 4: PC에서 문맥 타겟팅 대비 오디언스 타겟팅의 식품 광고의 재생완료 여부에 대한 긍정적인 효과는 모바일에서 약화될 것이다.

<그림 1>은 본 연구가 살펴보고자 하는 요인들 간 관계를 제시하고 있다.



<그림1> 연구 모형

III. 연구방법

1. 분석 자료

본 연구는 동영상 광고에서 사용되는 타겟팅 전략이 식품 브랜드의 광고효과에 미치는 영향을 살펴보고, 이러한 영향이 디바이스 유형에 따라 어떻게 달라지는지 살펴보고자 한다. 앞서 논의한 연구 가설을 검증하기 위해 저자들은 15초 논스킵 광고 위주로 집행하는 동영상 플랫폼에서 2019년 4월 22일부터 28일까지 일주일간 사용자의 사전광고 및 동영상 시청 이력을 확보하였다. 15초 논스킵 광고의 재생완료 양상을 살펴보기 위한 데이터 클리닝을 거쳐 최종 데이터셋에는 4,408,347개 관측치가 포함되어 있다. 데이터에는 동영상 정보, 광고 정보, 사용자와 시청 정보가 포함된다. 1) 구체적으로 광고 데이터 정보에는 광고를 집행한 광고주, 브랜드, 광고 타겟팅 유형, 광고 길이 등이 포함되고, 동영상 정보에는 프로그램 제목, 콘텐츠 제목, 장르, 방송 채널 등이 포함된다. 사용자 정보에는 성별, 연령, 디바이스 등이 포함되고, 해당 사용자가 사전광고와 동영상을 시청한 날짜, 시간, 그리고 광고 재생완료 여부에 대한 기록이 포함된다.

1) 최종 데이터셋에는 총 2,685개 프로그램의 112,529개의 동영상 콘텐츠가 포함되어 있다. 112,529개의 동영상 콘텐츠와 다양한 타겟팅 방법으로 매칭시킨 8개의 식품 광고를 사용자에게 노출하였다.

2. 변수 측정

2.1 종속 변수

광고 재생완료 여부. 본 연구의 주요 관심은 동영상 플랫폼에서의 식품 광고의 효과에 미치는 요인이므로, 개별 사용자의 광고 재생완료 여부를 종속 변수로 사용하였다. 사용자 시청 이력 데이터를 이용하여, 사용자가 광고를 끝까지 시청하면 1, 끝까지 시청하지 않으면 0을 부여하는 더미 변수를 생성하였다.

2.2 독립 변수

본 연구는 광고 재생완료 여부에 영향을 미칠 수 있는 주요 독립 변수로 타겟팅 유형과 디바이스 유형을 고려하여 실증적으로 검증하고자 한다. 본 연구에서 사용된 동영상 광고 타겟팅 유형 및 디바이스 유형 변수는 모두 데이터 제공 업체 측에서 제공하였으며, 이 업체의 타겟팅 유형 방식은 Google Ads, Facebook 등 주요 디지털 광고 매체의 타겟팅 유형 분류 방식과 동일함을 확인하였다. 구체적인 분류 변수 측정 방법은 아래와 같다.

타겟팅 유형: 인기 콘텐츠 타겟팅(vs. 문맥 타겟팅) 과 오디언스 타겟팅(vs. 문맥 타겟팅). 동영상 관련 키워드 혹은 동영상 콘텐츠 내용과 매칭시킨 사전광고를 문맥 타겟팅으로 정의하고, 인기 동영상 콘텐츠와 매칭시킨 사전광고를 인기 콘텐츠 타겟팅으로 정의하고, 인구통계학 타겟팅과 시간 타겟팅은 단순히 특정 세분시장에 속하는 대상이나 특정 시간대를 타겟하는 방법이기여 오디언스 타겟팅으로 정의한다. 저자들은 디지털 광고에서 가장 많이 사용되는 문맥 타겟팅 대비 다른 타겟팅 방법이 식품 광고 재생완료 여부에 미치는 상대적인 영향을 파악하기

위하여 문맥 타겟팅을 기준범주(reference category)로 더미 변수를 생성하였다. 즉, 인기 콘텐츠 타겟팅 광고면 1, 기타 타겟팅 광고면 0을 부여하는 인기 콘텐츠 타겟팅 더미 변수와 오디언스 타겟팅 광고면 1, 기타 타겟팅 광고면 0을 부여하는 오디언스 타겟팅 더미 변수를 생성하였다.²⁾ 따라서, 이 두 개의 더미 변수는 문맥 타겟팅 대비 각각의 타겟팅의 영향력을 설명한다.

디바이스 유형: 모바일(vs. PC). 저자들은 모바일과 PC에서의 사용자 행동 패턴이 상이하다는 선행 연구 결과로부터 광고 재생완료 여부가 디바이스 유형에 따라 다르게 나타날 것으로 예상하였다. 따라서 저자들은 디바이스 유형이 모바일이면 1, PC면 0을 부여하는 더미 변수를 구성하였다. 디바이스 변수는 타겟팅 변수들의 재생완료 여부에 대한 조절된 영향력을 설명한다.

2.3 통제 변수

저자들은 앞서 언급한 주요 독립 변수 이외에도 광고 재생완료 여부에 영향을 미칠 수 있는 변수를 분석에 포함하였다. 콘텐츠 관련 변수로 장르 변수는 범주형 변수로서 예능, 드라마, 뮤직, 뉴스, 시사, 교양, 스포츠, 어린이, 라디오로 구분하였으며 뮤직을 기준범주로 하는 더미 변수를 생성하였고, 콘텐츠를 제공한 11개의 방송사 정보도 10개 더미 변수를 생성하여 통제하였다. 성별 변수는 여성, 남성, 비회원으로 구분하였고 비회원을 기준범주로 하는 더미 변수를 생성하였고, 연령 변수는 10대 미만, 10대, 20대, 30대, 40대, 50대 이상, 비회원으로 구분하였고 비회원을 기준범주로 하는 더미 변수를 생성하였다. 마지막으로 시간적 요인이 광고효과에 미치는 영향을 고려하여 사용자가 광고를 시청한 날짜와 시간대 고정효과를 포함하였다.

2) 본 데이터셋에는 두 가지 이상의 타겟팅 방법을 사용한 광고가 없다. 즉 광고마다 한 가지 타겟팅 방법을 사용하였다.

3. 기초 통계량

<표 1>은 앞서 소개한 변수들에 대한 기초 통계량을 보여준다. 변수에 대해 보기에 앞서, 본 데이터셋에는 4,480,347개 관측치가 있고, 2,557,020명 사용

자가 있으므로, 평균적으로 광고를 1.75번 시청한 것을 알 수 있다. 종속 변수인 광고 재생완료 여부를 살펴보면 평균값을 통해 전체 관측치 중 약 70%가 광고를 끝까지 재생하고 나머지 30%는 광고를 끝까지 재생하지 않는 것을 확인할 수 있다. 독립 변수인 인

<표 1> 기초 통계량

변수	평균	표준편차
종속 변수		
광고 재생완료 여부	0.702	0.458
독립 변수		
타겟팅 유형: 인기 콘텐츠 타겟팅(vs. 문맥 타겟팅)	0.287	0.452
타겟팅 유형: 오디언스 타겟팅(vs. 문맥 타겟팅)	0.312	0.463
디바이스 유형: 모바일(vs. PC)	0.582	0.493
통계 변수		
장르: 예능	0.393	0.488
장르: 드라마	0.311	0.463
장르: 뉴스	0.019	0.137
장르: 시사	0.021	0.143
장르: 교양	0.054	0.226
장르: 스포츠	0.085	0.278
장르: 어린이	0.002	0.040
장르: 라디오	0.008	0.089
방송사: 채널A	0.157	0.364
방송사: 채널B	0.060	0.237
방송사: 채널C	0.014	0.115
방송사: 채널D	0.180	0.384
방송사: 채널E	0.014	0.116
방송사: 채널F	0.001	0.033
방송사: 채널G	0.241	0.428
방송사: 채널H	0.000	0.001
방송사: 채널I	0.062	0.241
방송사: 채널J	0.035	0.184
성별: 여성	0.175	0.380
성별: 남성	0.066	0.248
연령: 10대 미만	0.000	0.012
연령: 10대	0.031	0.173
연령: 20대	0.058	0.233
연령: 30대	0.058	0.234
연령: 40대	0.059	0.236
연령: 50대 이상	0.027	0.161
관측치	4,480,347	

기 콘텐츠 타겟팅 광고는 28.7%를 차지하고, 오디오 스타겟팅 광고는 31.2%를 차지하고 나머지 40.1%는 문맥 타겟팅 광고이므로 타겟팅 유형 중 문맥 타겟팅 비중이 제일 높다. 디바이스는 전체 관측치 중 58.2%가 모바일로 동영상 시청하고 41.8%가 PC로 동영상을 시청하는 것을 확인할 수 있다. 마지막으로 통제 변수인 장르는 예능과 드라마가 각각 39.3%와 31.1%로 비중이 높고 다른 장르의 비중은 낮은 것으로 확인되었으며, 인구통계학 정보에 속하는 성별과 연령은 비회원 로그인 비중이 높은 것을 알 수 있다.

4. 분석 모형

본 연구는 동영상 플랫폼에서 광고의 타겟팅 전략이 식품 광고 재생완료 여부와 어떠한 관계가 있으며, 이것이 디바이스 유형에 따라 어떻게 조절되는지 설명하고자 한다. 본 연구 모형의 종속 변수인 광고 재생완료 여부는 이항 변수에 해당하므로 로지스틱 회귀모형으로 연구 가설을 검증하고자 한다.

본 연구의 모형은 아래와 같은 [수식]으로 표현할 수 있으며, i 는 사용자를, j 는 사용자가 시청하려는 동영상 콘텐츠 앞에 나오는 사전광고를, t 는 시청 시간을 나타낸다.

$$\text{Prob}(AdCompletion_{ijt}) = \frac{\exp(\beta \cdot X_{ijt})}{1 + \exp(\beta \cdot X_{ijt})} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \beta \cdot X_{ijt} = & \beta_1 \cdot PopularContentTarget_j \\ & + \beta_2 \cdot AudienceTarget_j \\ & + \beta_3 \cdot PopularContentTarget_j \cdot Mobile_{ijt} \\ & + \beta_4 \cdot AudienceTarget_j \cdot Mobile_{ijt} \\ & + \beta_5 \cdot Mobile_{ijt} + \beta_0 + \gamma \cdot Controls_{ijt} \quad (2) \end{aligned}$$

구체적으로, 종속 변수인 $AdCompletion_{ijt}$ 는 사용자 i 가 시간 t 에 광고 j 를 재생완료 했는지 여부를 나타낸다. 독립 변수 $PopularContentTarget_j$ 는 광고 j 가 인기 콘텐츠 타겟팅 광고인지 아니면 기타 타겟팅 광고인지를 의미하고, $AudienceTarget_j$ 은 광고

j 가 오디언스 타겟팅 광고인지 아니면 기타 타겟팅 광고인지를 의미하고, $Mobile_{ijt}$ 는 사용자 i 가 시간 t 에 광고 j 를 모바일로 시청했는지 아니면 PC로 시청했는지를 의미한다. 현재 모형에서 주요 터미 변수의 기준범주를 문맥 타겟팅과 PC로 각각 잡았으므로, 수식에서 β_1 과 β_2 는 각각 PC에서의 문맥 타겟팅 대비 인기 콘텐츠 타겟팅과 오디언스 타겟팅이 광고 재생완료 여부에 미치는 효과를 나타낸다. 또한 $Mobile_{ijt}$ 가 $PopularContentTarget_j$, $AudienceTarget_j$ 와 가지는 상호작용 효과는 각각 β_3 과 β_4 를 통해 측정된다. 즉 β_3 과 β_4 는 문맥 타겟팅 대비 인기 콘텐츠 타겟팅과 문맥 타겟팅 대비 오디언스 타겟팅이 광고 재생완료 여부에 미치는 영향이 PC와 비교할 때 모바일에서의 상대적인 효과를 의미한다. 따라서, 모바일에서의 각 타겟팅에 대한 총 효과는 주 효과와 상호작용 효과를 더한 값($\beta_1 + \beta_3$, $\beta_2 + \beta_4$)으로 측정할 수 있다. 즉 $\beta_1 + \beta_3$ 는 모바일에서 문맥 타겟팅 대비 인기 콘텐츠 타겟팅이 광고 재생완료 여부에 미치는 영향을 의미하고, $\beta_2 + \beta_4$ 는 모바일에서 문맥 타겟팅 대비 오디언스 타겟팅이 광고 재생완료 여부에 미치는 영향을 의미한다. $Mobile_{ijt}$ 의 $AdCompletion_{ijt}$ 에 대한 주 효과는 β_5 로 측정되지만 해당 연구의 핵심은 아니다. 마지막으로 $Controls_{ijt}$ 는 앞서 설명한 통제 변수인 콘텐츠 장르, 방송사, 사용자의 성별, 연령, 날짜, 시간대가 포함되어 있다. 이에 상응하는 계수 γ 는 $Controls_{ijt}$ 에 포함된 통제 변수들의 영향력을 나타낸다.

IV. 실증분석 및 결과

1. PC에서의 타겟팅 효과

<표 2>는 모형의 추정 결과를 제시한다. 모형 3이

<표 2> 추정 결과

	모형 1		모형 2		모형 3	
	추정계수	표준오차	추정계수	표준오차	추정계수	표준오차
절편	-1.227***	0.007	-1.049***	0.008	-1.024***	0.008
독립 변수						
인기 콘텐츠 타겟팅			-0.089***	0.003	0.048***	0.004
오디언스 타겟팅			0.642***	0.003	0.778***	0.005
인기 콘텐츠 타겟팅 × 모바일					-0.240***	0.005
오디언스 타겟팅 × 모바일					-0.194***	0.006
모바일					-0.053***	0.004
통제 변수						
장르: 예능	0.302***	0.004	0.178***	0.004	0.169***	0.004
장르: 드라마	0.167***	0.004	0.018***	0.004	0.025***	0.004
장르: 뉴스	0.712***	0.009	0.254***	0.009	0.254***	0.009
장르: 시사	1.399***	0.008	0.971***	0.009	1.001***	0.009
장르: 교양	0.844***	0.006	0.539***	0.007	0.497***	0.007
장르: 스포츠	0.126***	0.006	0.011*	0.006	0.024***	0.006
장르: 어린이	1.170***	0.024	0.668***	0.024	0.608***	0.024
장르: 라디오	-0.128***	0.014	-0.642***	0.015	-0.647***	0.015
방송사: 채널A	0.072***	0.004	0.064***	0.004	0.049***	0.004
방송사: 채널B	0.073***	0.005	0.168***	0.005	0.178***	0.005
방송사: 채널C	1.743***	0.012	1.655***	0.012	1.566***	0.013
방송사: 채널D	-0.343***	0.004	-0.302***	0.004	-0.297***	0.004
방송사: 채널E	0.005***	0.009	-0.034***	0.009	-0.107***	0.009
방송사: 채널F	-0.446***	0.030	-0.547***	0.030	-0.562***	0.030
방송사: 채널G	-0.493***	0.003	-0.513***	0.003	-0.504***	0.003
방송사: 채널H	-0.329	1.155	-0.571	1.158	-0.504	1.158
방송사: 채널I	0.199***	0.005	0.265***	0.005	0.249***	0.005
방송사: 채널J	0.378***	0.006	0.259***	0.006	0.254***	0.006
성별: 여성	0.168***	0.029	0.217***	0.029	0.290***	0.029
성별: 남성	-0.029	0.029	-0.020	0.029	0.046	0.029
연령: 10대 미만	1.459***	0.093	1.487***	0.093	1.522***	0.093
연령: 10대	-0.047	0.029	-0.044	0.030	-0.034	0.030
연령: 20대	-0.282***	0.029	-0.227***	0.029	-0.216***	0.029
연령: 30대	-0.407***	0.029	-0.337***	0.029	-0.326***	0.029
연령: 40대	-0.401***	0.029	-0.324***	0.029	-0.318***	0.029
연령: 50대 이상	-0.453***	0.029	-0.387***	0.030	-0.393***	0.030
-2LL	5,127,078		5,063,340		5,053,976	
AIC	5,127,191		5,063,456		5,054,097	

주) *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.10$. 요일, 시간대 고정효과 포함.

본 연구 가설을 검증하기 위한 모형이기에 모형 3을 기준으로 결과를 해석한다. 본 연구의 가설 1은 식품 광고를 동영상 플랫폼에서 집행했을 때, PC에서 문맥 타겟팅 대비 인기 콘텐츠 타겟팅이 광고 재생완료 여부에 미치는 영향을 검증하는 것이다. 실증분석 결과, 문맥 타겟팅 대비 인기 콘텐츠 타겟팅은 광고 재생완료 여부에 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다($\beta_1=0.048, p<0.01$). 따라서 가설 1은 지지되었다. 이를 통해 식품과 같은 저관여 소비재 광고의 경우, 탐색 지향적인 행동 패턴을 보이는 PC에서는 사용자의 기존 관심사를 반영하는 문맥 타겟팅보다 새롭고 신선한 정보를 제공하는 인기 콘텐츠 타겟팅이 더 효과적인 양상을 나타낸다.

본 연구의 가설 2는 식품 광고를 동영상 플랫폼에서 집행했을 때, PC에서 문맥 타겟팅 대비 오디언스 타겟팅이 광고 재생완료 여부에 미치는 영향을 검증하는 것이다. 실증분석 결과, 문맥 타겟팅 대비 오디언스 타겟팅이 광고 재생완료 여부에 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다($\beta_2=0.778, p<0.01$). 따라서 가설 2는 지지되었다. 이는 식품과 같은 저관여 소비재 광고의 경우, 탐색 지향성이 높은 PC에서는 사용자의 기존 관심사를 반영한 문맥 타겟팅 광고보다 사용자가 소속된 세분시장의 일반적인 관심사를 반영한 오디언스 타겟팅 광고가 효과적인 것을 알 수 있다.

2. PC 대비 모바일에서의 타겟팅 효과

본 연구의 가설 3은 식품 광고를 동영상 플랫폼에서 집행했을 때, 문맥 타겟팅 대비 인기 콘텐츠 타겟팅이 광고 재생완료 여부에 미치는 영향이 PC 대비 모바일에서 어떻게 변하는지 검증하는 것이다. 실증분석 결과, PC에서의 문맥 타겟팅 대비 인기 콘텐츠 타겟팅이 광고 재생완료 여부에 미치는 긍정적인 호

과가 모바일에서는 줄어드는 것으로 나타났다($\beta_3=-0.240, p<0.01$). 심지어 모바일에서는 문맥 타겟팅 대비 인기 콘텐츠 타겟팅이 광고 재생완료 여부에 부정적인 효과가 있는 것으로 나타났다($\beta_1+\beta_3=-0.192, p<0.01$). 따라서 가설 3은 지지되었다. 이를 통해 인기 콘텐츠를 시청하는 불특정 다수를 타겟으로 하는 광고는 사용자의 관심사와 동떨어질 확률이 높기에 목표 지향적 행동 패턴을 보이는 모바일에서는 높은 침입성의 인지를 유발하여 문맥 타겟팅 대비 인기 콘텐츠 타겟팅의 효과는 줄어들 수 있다. 따라서 식품과 같은 저관여 소비재 광고는 목표 지향적인 모바일에서는 인기 콘텐츠 타겟팅보다 문맥 타겟팅 전략이 더 효과적이라는 것을 알 수 있다.

마지막으로 가설 4는 식품 광고를 동영상 플랫폼에서 집행했을 때, 문맥 타겟팅 대비 오디언스 타겟팅이 광고 재생완료 여부에 미치는 영향이 PC 대비 모바일에서 어떻게 변하는지 검증하는 것이다. 실증분석 결과, PC에서의 문맥 타겟팅 대비 오디언스 타겟팅이 광고 재생완료 여부에 미치는 긍정적인 효과가 모바일에서 줄어드는 것으로 나타났다($\beta_4=-0.194, p<0.01$). PC와 비교할 때 모바일에서 문맥 타겟팅 대비 오디언스 타겟팅의 긍정적인 효과가 감소하지만 여전히 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다($\beta_2+\beta_4=0.584, p<0.01$). 따라서 가설 4는 지지되었다. 이는 사용자가 소속된 성별, 연령, 주 사용 시간대에 따라, 광고가 타겟 세분시장의 잠재적인 관심사를 반영하는 오디언스 타겟팅은 목표 지향적인 모바일에서는 높은 침입성을 유발하여 문맥 타겟팅 대비 오디언스 타겟팅의 긍정적인 효과는 줄어들지만, 여전히 문맥 타겟팅보다 효과적일 수 있다. 따라서 식품과 같은 저관여 소비재 광고는 탐색 지향적인 PC와 목표 지향적인 모바일에서 모두 문맥 타겟팅보다 오디언스 타겟팅 전략이 더 효과적이라는 것을 알 수 있다.

V. 결론 및 논의

1. 연구의 요약

본 연구는 동영상 광고에서 사용되는 문맥 타겟팅, 인기 콘텐츠 타겟팅과 오디언스 타겟팅 전략이 식품 브랜드의 광고효과에 미치는 영향을 살펴보고, 이러한 영향이 사용자 디바이스 유형에 따라 어떻게 다른 양상을 보이는지 검증하였다. 실증분석 결과 저자들이 제안한 가설들은 모두 지지가 되었다. 먼저, PC에서 인기 콘텐츠 타겟팅과 오디언스 타겟팅은 문맥 타겟팅보다 효과적인 것으로 확인되었다. 한편, 모바일에서는 문맥 타겟팅 대비 인기 콘텐츠 타겟팅의 긍정적인 효과는 약화되어 광고 재생완료 여부에 부정적인 영향을 미치고, 문맥 타겟팅 대비 오디언스 타겟팅의 긍정적인 효과도 약화되지만 모바일에서 여전히 광고 재생완료 여부에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

2. 학문적 시사점

본 연구는 다음과 같은 측면에서 학문적 시사점을 제시한다. 첫째, 유통업체에서 매출 비중이 가장 큰 식품 산업의 디지털 광고 타겟팅을 탐색함으로써 유통업체의 디지털 광고에 관한 연구를 폭넓게 확장한다. 디지털 광고 타겟팅에 초점을 맞춘 많은 기존 연구들은 웹페이지상의 타겟 광고에 대해 분석하였기에 동영상 광고 타겟팅에 대한 연구가 필요하다. 따라서 본 연구가 제시하는 동영상 플랫폼에서 타겟 광고에 관한 결과는 유통업체뿐만 아니라 디지털 광고 전반에 학문적 시사점을 제시할 것으로 기대한다.

둘째, 본 연구는 나아가 동영상 플랫폼에서 타겟팅 전략이 식품 광고의 효과에 미치는 영향이 디바이스의 특성에 따라 상이한 행동 양상을 보이는 것을 확인하였다. 디바이스에 관한 기존 연구는 제품 구매

혹은 정보 검색 등 행동이 디바이스 유형에 따라 어떤 차이가 나는지 살펴보았지만, 동영상을 시청할 때 디바이스의 차이를 본 연구는 아직 부족하다. 따라서 본 연구는 동영상 플랫폼에서 콘텐츠를 소비할 때 디바이스에 대한 이해의 폭을 넓히는 데 기여한다.

셋째, 본 연구는 사용자의 실제 시청 이력을 분석하였다는 점에서 기존 연구들과 차별화된다. 디지털 광고에 관한 기존 연구는 대부분 실험실이나 설문 조사를 통해 이루어졌다. 본 연구는 사용자의 실제 행동 데이터를 분석함으로써 실험실이나 설문 조사의 한계를 보완하고 실질적인 사용자들의 행동을 반영했다는 점에서 디지털 광고에 관한 실증 연구의 범위를 확장한다.

3. 실무적 시사점

본 연구 결과는 유통업체에서 매출 비중이 가장 큰 식품 산업의 광고주와 동영상 플랫폼에 다음과 같은 실무적인 시사점을 제시한다. 먼저, 식품과 같은 저관여 소비재에 관한 광고를 동영상 플랫폼에서 집행할 때, 멀티태스킹이 가능하고 탐색 지향적인 PC에서는 사용자의 기존 관심을 반영하는 문맥 타겟팅보다 새로운 정보와 흥미를 제공하는 인기 콘텐츠 타겟팅이나 사용자가 속한 세분시장의 일반적인 관심을 반영하는 오디언스 타겟팅 전략을 활용하여 식품 광고의 효과를 향상시킬 수 있다.

다음으로, 멀티태스킹이 용이하지 않고 목표 지향적인 모바일에서는 PC와 차별화된 타겟팅 전략을 세워야 한다. 온 디바이스 멀티태스킹이 가능한 PC와 달리 모바일에서는 사용자의 관심을 반영하는 문맥 타겟팅 대비 인기 콘텐츠 타겟팅의 긍정적인 광고효과가 줄어들어 부정적인 효과를 미친다. 그러므로 식품과 같은 저관여 소비재에 관한 광고를 집행할 때, 모바일 사용자에게는 사용자의 기존 관심을 반영하는 문맥 타겟팅 전략이 인기 콘텐츠 타겟

팅 전략보다 유리할 것이다. 한편, 문맥 타겟팅 대비 오디언스 타겟팅의 긍정적인 광고효과가 줄어들지만, 여전히 문맥 타겟팅보다 효과적이기에 식품과 같은 저관여 소비재 광고는 PC와 모바일 디바이스에서 모두 사용자 세분시장의 일반적인 특성을 고려한 오디언스 타겟팅 전략을 제안할 수 있을 것이다.

4. 한계점 및 향후 연구 방향

본 연구는 동영상 플랫폼에서 타겟팅 전략과 디바이스가 식품 브랜드의 광고효과에 미치는 영향에 대해 실증적으로 검증하였지만, 여전히 다음과 같은 한계점을 가진다. 먼저, 본 연구는 동영상 플랫폼에서 사용자의 일주일간 시청 이력 데이터를 활용하여 사전광고-콘텐츠 타겟팅 전략이 광고 재생완료 여부에 어떤 영향을 미치는지 검증하고, 나아가 모바일과 PC에서 변화하는 양상을 파악하여 유의한 시사점을 도출하였다. 향후 연구에서는 이와 더불어 식품 광고의 효과에 영향을 미칠 수 있는 광고 자체의 요인도 함께 고려하여 확인한다면 더 풍부한 전략을 제시할 수 있을 것이다.

또한, 본 연구는 식품 산업에 한정되어 광고효과에 미치는 영향요인을 분석하였지만 향후 연구에서 한 가지 카테고리에 국한되지 않고 다양한 카테고리로 확장한다면 일반화 가능성이 더 커질 것이고, 상이한 수준의 제품관여도에서 타겟팅 전략과 디바이스의 효과를 추가적으로 분석한다면 동영상 플랫폼에서 광고에 대한 이해를 더 할 수 있을 것이다.

논문접수일: 2021.12.08.

1차 수정본 접수일: 2022.01.05.

게재확정일: 2022.01.12.

참고문헌

- 산업통상지원부 (2021), 주요유통업체 매출동향 2021, 산업통상자원부 보고서.
- 성기현, 이상학, 이승창 (2016), “개인 해석수준에 따른 체험마케팅 모듈의 효과,” 유통연구, 21 (4), 87-110.
- 유동호, 이지은 (2015), “온라인 쇼핑 환경에서 사회적 규범을 활용한 마케팅이 소비자의 구매의도에 미치는 영향,” 유통연구, 20 (4), 105-131.
- 응웬티마이, 박종희, 최우리 (2021), “유기농식품에 대한 소비자의 구매의도 영향요인 분석: 베트남 시장에서 연구,” 유통연구, 26 (1), 127-148.
- 한상린, 김기형, 장영용 (2019), “옴니채널 소비자의 BOPIS 선택에 대한 이해,” 유통연구, 24 (3), 1-25.
- 한상린, 송재필, 임보람 (2020), “수퍼마켓의 모바일 앱 도입으로 인한 고객의 구매행동 변화 분석,” 유통연구, 25 (2), 53-68.
- 한상필, 지원배 (2010), “어린이 대상 식품광고의 현황과 내용분석 연구,” 광고학연구, 21 (4), 95-114.
- Akbari, Mahsa (2015), “Different Impacts of Advertising Appeals on Advertising Attitude for High and Low Involvement Products,” *Global Business Review*, 16 (3), 478-493.
- Almeida, Pedro, Jorge Abreu, Márcio Reis, and Bernardo Cardoso (2013), “Interactive Trends in the TV Advertising Landscape,”

- Procedia Technology*, 9 (1), 399-404.
- Babin, Barry J., William R. Darden, and Mutch Griffin (1994), "Work and/or Fun: Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value," *Journal of Consumer Research*, 20 (4), 644-656.
- Bang, Youngsok, Dong-Joo Lee, Kunsoo Han, Minha Hwang, and Jae-Hyeon Ahn (2013), "Channel Capabilities, Product Characteristics, and the Impacts of Mobile Channel Introduction," *Journal of Management Information Systems*, 30 (2), 101-126.
- Berger, Jonah and Chip Heath (2007), "Where Consumers Diverge from Others: Identity Signaling and Product Domains," *Journal of Consumer Research*, 34 (2), 121-134.
- Chandra, Ambarish and Ulrich Kaiser (2014), "Targeted Advertising in Magazine Markets and the Advent of the Internet," *Management Science*, 60 (7), 1829-1843.
- CodeFuel (2021), "What is Contextual Advertising in 2021? The Ultimate Guide for a Cookie-Less Landscape," (accessed December 19, 2021), <https://www.codefuel.com/blog/contextual-advertising/>.
- Evans, Benjamin Patrick, Kirill Glavatskiy, Michael S. Harré, and Mikhail Prokopenko (2021), "The Impact of Social Influence in Australian Real Estate: Market Forecasting With a Spatial Agent-Based Model," *Journal of Economic Interaction and Coordination*, 1-53.
- Fromkin, Howard L. and C. R. Snyder (1980), "The Search for Uniqueness and Valuation of Scarcity," in *Social Exchange*, Gergen K. J., Greenberg M. S., and Willis R. H., eds. Boston, MA: Springer.
- Ghose, Anindya, Avi Goldfarb, and Sang Pil Han (2012), "How Is the Mobile Internet Different? Search Costs and Local Activities," *Information Systems Research*, 24 (3), 613-631.
- Goes, Paulo B., Mingfeng Lin, and Ching-man Au Yeung (2014), "'Popularity Effect' in User-generated Content: Evidence from Online Product Reviews," *Information Systems Research*, 25 (2), 222-238.
- Goldfarb, Avi and Catherine Tucker (2011), "Online Display Advertising: Targeting and Obtrusiveness," *Marketing Science*, 30 (3), 389-404.
- Goldstein, Noah J., Robert B. Cialdini, and Vladas Griskevicius (2008), "A Room with a Viewpoint: Using Social Norms to Motivate Environmental Conservation in Hotels," *Journal of Consumer Research*, 35 (3), 472-482.
- Google Ads (2021), "Targeting Your Ads," (accessed January 3, 2022), <https://support.google.com/google-ads/answer/1704368>.
- Gopal, Ram, Xinxin Li, and Ramesh Sankaranarayanan, (2011), "Online Keyword Based Advertising: Impact of Ad Impressions on Own-channel and Cross-channel Click-through Rates," *Decision Support Systems*, 52 (1), 1-8.
- Griskevicius, Vladas, Noah J. Goldstein, Chad R. Mortensen, Jill M. Sundie, Robert B. Cialdini, and Douglas T. Kenrick (2009), "Fear and Loving in Las Vegas: Evolution,

- Emotion, and Persuasion,” *Journal of Marketing Research*, 46 (3), 384-395.
- Gupta, Aakar, Muhammed Anwar, and Ravin Balakrishnan (2016), “Porous Interfaces for Small Screen Multitasking Using Finger Identification,” in *Proceedings of the 29th Annual Symposium on User Interface Software and Technology*, New York, Association for Computing Machinery, 145-156.
- Hegner, Sabrina, Sabrina M. Hegner, Daniel C. Kusse, and Adriaan T.H. Pruyn (2016), “Watch it! The Influence of Forced Pre-roll Video Ads on Consumer Perceptions,” in *Advances in Advertising Research*, Vol.6, Wiesbaden, European Advertising Academy, 63-73.
- Höhne, Jan Karem, Stephan Schlosser, Mick P. Couper, and Annelies G. Blom (2020), “Switching Away: Exploring On-device Media Multitasking in Web Surveys,” *Computers in Human Behavior*, 111 (October), 1-11.
- Iyer, Ganesh, Soberman, J. David, and Villas-Boas Miguel (2005), “The Targeting of Advertising,” *Marketing Science*, 24 (3), 461-476.
- Jansen, Bernard J., Kathleen Moore, and Stephen Carman (2013), “Evaluating the Performance of Demographic Targeting Using Gender in Sponsored Search”, *Information, Processing & Management*, 49 (1), 286-302.
- Joe, Ryan (2020), “YouTube Adds Enhanced Contextual Targeting,” (accessed September 16, 2021), <https://www.adexchanger.com/online-advertising/youtube-adds-enhanced-contextual-targeting-expands-nielsen-partnership/>.
- Johnson, Guillaume D. and Sonya A. Grier (2011), “Targeting Without Alienating,” *International Journal of Advertising*, 30 (2), 233-258.
- Kim, Mingyung, Jeeyeon Kim, Jeonghye Choi, and Minakshi Trivedi (2017) “Mobile Shopping Through Applications: Understanding Application Possession and Mobile Purchase,” *Journal of Interactive Marketing*, 39 (August), 55-68.
- Kim, Nam Young (2018), “The Effect of Advertising Content Control on Advertising Effectiveness in the Different Forced Exposure Circumstance,” *Journal of Promotion Management*, 24 (6), 845-862.
- Kim, Nam Young and S. Shyam Sundar (2010), “Relevance to the Rescue: Can ‘Smart Ads’ Reduce Negative Response to Online Ad Clutter?” *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 87 (2), 346-362.
- Lazarsfeld, P. F. (1940), *Radio and the Printed Page: An Introduction to the Study of Radio and Its Role in the Communication of Ideas*, 1st ed. New York: Duell, Sloan & Pearce.
- Lee, Joonghwa and Mira Lee. (2011), “Factors Influencing the Intention to Watch Online Video Advertising,” *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14 (1), 619-624.
- Lee, Mi Hyun, Su Jung Kim, Sang-Hyeak Yoon, and Sungho Park (2021), “An Integrative Approach to Determinants of Pre-Roll Ad Acceptance and Their Relative Impact: Evidence from Big Data,” *Journal of Advertising*,

- 1-9.
- Liu-Thompkins, Yuping and Edward C. Malthouse (2017), "A Primer on Using Behavioral Data for Testing Theories in Advertising Research," *Journal of Advertising*, 46 (1), 213-225.
- Moon, Hyun Sil, Young U. Ryu, and Jae Kyeong Kim (2019), "Enhanced Collaborative Filtering: A Product Life Cycle Approach," *Journal of Electronic Commerce Research*, 20 (3), 155-168.
- Moon, Jang Ho (2014), "The Impact of Video Quality and Image Size on the Effectiveness of Online Video Advertising on YouTube," *International Journal of Contents*, 10 (4), 23-29.
- Okazaki, Shintaro (2004), "How Do Japanese Consumers Perceive Wireless Ads? A Multivariate Analysis," *International Journal of Advertising*, 23 (4), 429-454.
- Okazaki, Shintaro and Morikazu Hirose (2009), "Does Gender Affect Media Choice in Travel Information Search? On the Use of Mobile Internet," *Tourism Management*, 30 (6), 794-804.
- Parker, Christopher J. and Huchen Wang (2016), "Examining Hedonic and Utilitarian Motivations for M-commerce Fashion Retail App Engagement," *Journal of Fashion Marketing and Management*, 20 (4), 487-506.
- Park, Logan and Sangpil Han (2019), "The Effectiveness of the Process of Mobile Video Advertising-Focused on the Perceived Intrusiveness and Attitude Toward Advertising," *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8 (8), 264-269.
- Plummer, Joe, Steve Rappaport, Taddy Hall, and Robert Barocci (2007), *The Online Advertising Playbook: Proven Strategies and Tested Tactics from the Advertising Research Foundation*, 1st ed. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Raphaeli, Orit, Anat Goldstein, and Lior Fink (2017), "Analyzing Online Consumer Behavior in Mobile and PC Devices: A Novel Web Usage Mining Approach," *Electronic Commerce Research and Applications*, 26 (November), 1-12.
- Schlee, Christian (2013), *Targeted Advertising Technologies in the ICT Space: A Use Case Driven Analysis*, Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Shankar, Venkatesh, Alladi Venkatesh, Charles Hofacker, and Prasad Naik (2010), "Mobile Marketing in the Retailing Environment: Current Insights and Future Research Avenues," *Journal of Interactive Marketing*, 24 (May), 111-120.
- Soni, Pavleen and Jyoti Vohra (2014), "Targeting the young food consumer," *Marketing Intelligence & Planning*, 32 (5), 630-645.
- To, Pui-Lai, Chechen Liao, and Tzu-Hua Lin (2007), "Shopping Motivations on Internet: A Study Based on Utilitarian and Hedonic Value," *Technovation*, 27 (12), 774-787.
- Tseng, V. S. M., and K. W. C. Lin (2005), "Mining Sequential Mobile Access Patterns Efficiently

- in Mobile Web Systems,” in *19th International Conference on Advanced Information Networking and Applications*, Vol.1, Institute of Electrical and Electronics Engineers, 762-767.
- Wu, Laurie and Christopher Lee (2016), “Limited Edition for Me and Best Seller for You: The Impact of Scarcity Versus Popularity Cues on Self Versus Other-Purchase Behavior,” *Journal of Retailing*, 92 (4), 486-499.
- Xia, Lian (2010), “An Examination of Consumer Browsing Behaviors,” *Qualitative Market Research*, 13 (2), 154-173.
- Zanjani, Shabnam H. A., William D. Diamond, and Kwong Chan (2011), “Does Ad-context Congruity Help Surfers and Information Seekers Remember Ads in Cluttered E-magazines?” *Journal of Advertising*, 40 (4), 67-84.

The Targeting Effects of Food Advertisements on the Video Platform: Comparing PC and Mobile Devices*

Yiling Li**, Boram Do***, Sue Ryung Chang****, Jeonghye Choi*****

ABSTRACT

1. Introduction

With the increasing popularity of video contents, companies are keen on utilizing video content as an advertising space. Targeted advertising is directed towards consumers with certain characteristics (Plummer et al. 2007), and food advertisements are usually exposed to consumers of a certain age at specific times along with popular TV programs favored by the target segment (Soni and Vohra 2014). As such, targeted advertising has received a lot of attention as an effective way for companies to reach potential customers who are more likely to purchase; however, research on targeted advertising still lacks. Therefore, this study focuses on various targeting strategies widely used in video advertisements and examines their effects on advertising effectiveness in the food industry. This study further investigates that these targeting effects vary between devices. Specifically, this study intends to answer the following research questions. First, how do the targeting strategies affect the effectiveness of food advertisement on the video platform? Second, how does the device type moderate the aforementioned effects?

2. Literature Review and Hypotheses Development

Companies today have a lot of information on consumer preferences and media habits (Iyer, David and Miguel 2005), so targeted advertising can be executed to increase the interest of specific consumers, thereby increasing advertising effectiveness. Currently, there are three general targeting strategies on video platform: 1) contextual targeting, 2) popular content targeting, and 3) demographic and time targeting which can be classified as audience

* This work was supported by the Yonsei University Research Grant of 2020. This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2020S1A3A2A02093277).

** Doctoral Student, School of Business, Yonsei University, First Author

*** Assistant Professor, School of Business, Yonsei University

**** Assistant Professor, School of Business, Yonsei University

***** Professor, School of Business, Yonsei University, Corresponding Author

targeting. According to various targeting strategies, consumers view advertisements with different degrees of relevance to themselves when consuming media. As for devices, PC and mobile have some differences in internet usage. PC is effective for multitasking and thus PC users are exploration-oriented, so new information and interest provided by advertisements are important factors in determining ad completion. Exploration-oriented users are highly open to information that they did not know, and thus show relatively high interest and openness to advertisements that are not relevant to them. However, mobile is less convenient for multitasking than PC and thus mobile users are goal-orientated, so not only new information and interest provided by advertisements but also perceived intrusiveness caused by advertisements are important factors in determining ad completion. Goal-oriented users focus more on their tasks, and thus show relatively low interest and openness to advertisements that are not relevant to them.

Based on the characteristics of targeting strategies and devices, we hypothesize the interplay of targeting strategies and devices on the effectiveness of food advertisement as follows:

- [H1] When watching video content on PC, popular content targeting in comparison with contextual targeting has a positive effect on ad completion.
- [H2] When watching video content on PC, audience targeting in comparison with contextual targeting has a positive effect on ad completion.
- [H3] When watching video content on mobile, the PC-based positive effect of popular content targeting compared to contextual targeting decreases.
- [H4] When watching video content on mobile, the PC-based positive effect of audience targeting compared to contextual targeting decreases.

3. Data and Analysis

To verify the research hypothesis discussed above, the authors obtained users' viewing history of pre-roll advertisements and videos for a week from April 22 to 28, 2019 on a video platform that mainly executes 15-second non-skip advertisements. The dependent variable is ad completion which indicates whether an individual user has completed advertisement or not. The independent variables include targeting strategies that examine the relative effects of popular content targeting and audience targeting compared to contextual targeting, and device that compares mobile with PC. Control variables include genre, broadcaster, gender and age that may affect the ad completion. Finally, the fixed effects of the user's viewing date and time are also included. Since the dependent variable is a binary variable, logistic regression model is employed to estimate the parameters. As a result of empirical analysis, all the proposed hypotheses are supported.

4. Conclusion

This study examines the effects of various targeting strategies widely used in video advertisements on advertising effectiveness in the food industry, and further investigates that these targeting effects vary between devices. As a result of empirical analysis, all the hypotheses about food advertisements are supported. On the one hand, both popular content targeting using high-viewed videos and audience targeting using demographics and viewing times are more effective than contextual targeting on PC. On the other hand, the PC-based positive effect of popular content targeting compared to contextual targeting decreases on mobile, which has a negative effect on advertising effectiveness, and the PC-based positive effect of audience targeting compared to contextual targeting also decreases on mobile, which still has a positive effect on advertising effectiveness. The findings of this study not only contribute to the literature on digital advertising, but also provide practical implications for advertisers in the food industry and video platforms.

Keywords: Video platform, Food advertisement, Contextual targeting, Content targeting, Audience targeting, PC, Mobile