



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석사학위논문

사물인터넷 광고에 대한
소비자 광고태도에 관한 연구

-지각된 상호작용성 및 인지욕구를 중심으로-



2015년

HANSUNG
UNIVERSITY

한성대학교 대학원

뉴미디어광고프로모션학과

뉴미디어광고프로모션전공

이 지 화

석사학위논문
지도교수 조세홍

사물인터넷 광고에 대한 소비자 광고태도에 관한 연구

-지각된 상호작용성 및 인지욕구를 중심으로-

A Study on Consumers' Advertising Attitude toward
Internet-of-Things Advertisements : Focusing Perceived
Interactivity and Need for Cognition

2014년 12월 일

한성대학교 대학원

뉴 미디어 광고 프로모션 학과

뉴미디어광고프로모션전공

이 지 화

석사학위논문
지도교수 조세홍

사물인터넷 광고에 대한 소비자 광고태도에 관한 연구

-지각된 상호작용성 및 인지욕구를 중심으로-

A Study on Consumers' Advertising Attitude toward
Internet-of-Things Advertisements : Focusing Perceived
Interactivity and Need for Cognition

위 논문을 뉴미디어광고프로모션학
석사학위 논문으로 제출함

2014년 12월 일

한성대학교 대학원

뉴 미디어 광고 프로모션 학 과

뉴미디어광고프로모션전공

이 지 화

이지화의 뉴미디어광고프로모션학
석사학위논문을 인준함

2014년 12월 일



심사위원장 _____인

심사위원 _____인

심사위원 _____인

국 문 초 록

사물인터넷 광고에 대한 소비자 광고태도에 관한 연구

-지각된 상호작용성 및 인지욕구를 중심으로-

한성대학교 대학원

뉴미디어광고프로모션학과

뉴미디어광고프로모션전공

이 지 화

본 연구는 최근 화두가 되고 있는 사물인터넷(IoT, Internet of Things) 기술로 구현된 광고에 대한 소비자 광고태도에 대하여 연구를 통해 검증하고자 하였다. 또한 사용자 요인인 지각된 상호작용성과 인지욕구라는 변인이 사물인터넷 광고로서 광고태도에 어떠한 영향을 미치는가를 분석하여 광고효과에 대해 실증분석을 하였다. 실험은 사물인터넷 기술이 구현된 광고와 설문지를 배포하여 수도권 및 서울 대학생 223명을 대상으로 실시하였다. 연구 결과 인지욕구가 높을 경우 인지욕구가 낮을 경우보다 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 광고태도가 더 긍정적이었고, 지각된 상호작용성이 높을 경우, 지각된 상호작용성이 낮을 경우보다 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 광고태도가 더 긍정적인 것으로 나타났다. 두 개의 가설은 통계적으로 유의미한 결과가 나왔다. 그러나 인지욕구와 지각된 상호작용성이 높을수록 더 긍정적인 광고태도가 나타났으나, 통계적으로 유의미하지 않은 정도에 그쳤다. 이러한 연구결과를 통하여 사물인터넷 기술로 구현된 광고는 소비자의 지각된 상호작용성과 인지욕구가 높을수록 광고태가 더 긍정적으로 나타난다는 것을 알 수 있었다.

【주요어】 사물인터넷, IoT, 인지욕구, 지각된 상호작용성, 사물인터넷 광고, 뉴미디어

목 차

I. 서 론	01
1.1 연구의 배경 및 목적	01
1.2 연구의 문제	02
1.3 연구의 범위 및 방법	03
II. 이론적 배경	04
2.1 IT기술을 활용한 광고의 중요성	04
2.2 사물인터넷	07
2.2.1 사물인터넷의 개념	08
2.2.2 사물인터넷의 동향	10
2.2.3 사물인터넷의 기반 기술	13
2.2.4 사물인터넷과 광고	14
2.3 주요 요인	17
2.3.1 인지욕구	17
2.3.2 지각된 상호작용성	19
2.3.3 광고태도	21
III. 연구설계	22
3.1 연구모형	22
3.2 연구가설	22
3.3 연구방법	24
3.3.1 실험물 및 실험절차	24

3.3.2 측정문항	24
IV. 연구결과	26
4.1 응답자의 특성	26
4.2 주요변수의 특징 및 신뢰도 검증	26
4.3 연구가설 검증	27
4.3.1 가설1	27
4.3.2 가설2	28
4.3.3 가설3	28
4.3.4 소비자의 용이성 측정	30
V. 결 론	31
참고문헌	34
부 록	39
ABSTRACT	43

표 목 차

<표 1> 디지털 혁명 분류	08
<표 2> 세계 및 국내의 사물인터넷 시장 규모	11
<표 3> 주요변인의 측정	25
<표 4> 각 측정항목의 내적 신뢰도	26
<표 5> 인지욕구(높음vs낮음)별 광고태도 t-test 결과	27
<표 6> 지각된 상호작용성(높음vs낮음)별 광고태도 t-test 결과	28
<표 7> 인지욕구와 지각된 상호작용성의 광고태도 평균	29
<표 8> 인지욕구와 지각된 상호작용성에 대한 광고태도 분산분석 결과 ·	29



그 립 목 차

<그림 1> 연구모형	22
<그림 2> 인지욕구와 지각된 상호작용성에 따른 광고태도에 미치는 영향 ...	30



I. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

2012년을 기점으로 국내 시장에서 스마트 폰을 비롯한 다양한 모바일 기기들이 속속 등장하면서 미디어 산업과 광고시장에도 새로운 변화가 나타나기 시작하였다.¹⁾

이처럼 스마트폰의 보편적 확산은 4대 미디어인 신문과 TV, 라디오 등과 같은 기존 미디어의 이용 시간을 감소시켰다.²⁾ 기존 미디어는 불특정 다수를 대상으로 일방적인 정보를 전달함으로써, 소비자 개인의 가치와 욕구에 맞는 정보를 제공하는데 한계가 있었다. 그러나 최근의 컴퓨터 및 네트워크 기술의 발달에 힘입은 뉴미디어, 즉 온라인, 모바일 등은 기존의 매스미디어와 다르게 상호작용성(Interactivity)이 강화됨으로써 최근 활용이 크게 늘고 있다.³⁾

첨단기술이 만들어낸 디바이스들은 우리가 이전까지 경험하지 못했던 다양한 서비스를 제공하고 있다. 특히 스마트폰을 활용한 뉴미디어는 표적시장을 선별, 소비자에게 맞는 적합한 메시지를 전달할 수 있으며, 시간과 장소제약을 받지 않아 언제든지 실시간 정보전달이 가능하다는 차별 점을 가지고 있다.⁴⁾

세계적으로 ICT기반 기술이 발달하는 흐름에 따라 광고시장에서는 증강현실을 비롯한 첨단 IT기술을 바탕으로 한 광고들이 다양한 효과를 거두고 있다. 이와 함께 사물인터넷(IoT, Internet of Things)이 미래의 핵심 기술로 주목받고 있다. 첨단 IT 기술과 광고, 마케팅의 결합이 차세대 광고 및 마케팅 분야를 이끌어갈 핵심의 트렌드가 될 가능성이 커 보인다. 따라서 첨단 IT기술을 활용한 광고가 광고의 대세가 될 것으로 보인다.⁵⁾

1) 김정현, 유은아. (2012). QR코드가 결합된 TV광고 효과 연구 -소비자 특성 및 지각된 상호작용성을 중심으로-. 한국광고홍보학회.

2) 이무신, 정세훈. (2013). 모바일 광고의 상호작용성 정도, 이용자의 인지욕구, 그리고 멀티태스킹 효과 연구. 한국광고홍보학회.

3) 이무신. (2012). 상호작용성, 인지욕구, 그리고 멀티태스킹 효과 -태블릿 PC 모바일 어플리케이션 광고를 중심으로-. 한국광고홍보학회.

4) 김정현, 유은아. (2012). QR코드가 결합된 TV광고 효과 연구 -소비자 특성 및 지각된 상호작용성을 중심으로-. 한국광고홍보학회.

5) 김중규. (2013). 스마트폰의 증강현실을 활용한 광고의 속성이 광고태도와 브랜드태도, 구매의도에 미치는 영향.

1.2 연구의 문제

최근 접하고 있는 매체 간 융합과 새로운 매체의 등장은 다양한 마케팅 상황을 출현시켰다. 이러한 시대에서 소비자는 끊임없이 소통하고 검색하고 탐욕적으로 자신만의 정보체계를 구축하고 강화하고 있기 때문에 소비자에게 기존의 매스미디어를 통해 정보를 전달한다는 것은 쉽지 않은 일이 되었다.⁶⁾

현재 IT기술에 관한 학술적 연구에 있어서 학 술적 연구는 공학적인 측면과 원천기술 확보에 편중되어 있으며, 예술이나 사회과학의 연구에 있어서 실증적인 연구가 부족한 상황이다. 그러나 최근에는 뉴미디어의 상호작용성을 활용한 마케팅 커뮤니케이션에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다.⁷⁾

본 연구는 최근 새로운 트렌드로 떠오르고 있는 사물인터넷(IoT, Internet of Things) 광고의 효과를 검증하고자 하였다. 특히 사용자요인인 지각된 상호작용성과 인지욕구라는 변인이 사물인터넷 광고에 대한 소비자의 광고태도에 어떠한 영향을 미치는가를 분석하고자 하였다.

본 연구가 구명하고자 하는 연구문제는 다음과 같다.

<연구문제 1> 사물인터넷 광고효과에 있어서 소비자의 인지욕구가 미치는 영향은 어떠한가?

<연구문제 2> 사물인터넷 광고효과에 있어서 지각된 상호작용성이 미치는 영향은 어떠한가?

<연구문제 3> 사물인터넷 광고효과에 있어서 소비자의 인지욕구와 상호작용성이 미치는 영향은 어떠한가?

는 영향.

6) 신일기. (2014). 인터랙티브 융합과 소비자의 만남 홀로그램 옥외광고.

7) 이무신. (2012). 상호작용성, 인지욕구, 그리고 멀티태스킹 효과 -태블릿 PC 모바일 어플리케이션 광고를 중심으로-.

1.3 연구의 범위 및 방법

본 연구는 아직까지는 미미하게 이루어지고 있는 첨단 IT기술 중 사물인터넷 광고에 대한 소비자의 광고태도를 구명하는 것이다. 비록 현재까지는 ICT기반기술의 발달에 힘입은 사물인터넷(IoT, Internet of Things)광고가 많지는 않지만, 미래의 핵심 광고기술이 될 사물인터넷 광고에 대한 소비자의 태도를 사용자요인인 인지욕구와 지각된 상호작용성 요인을 대입하여 연구하였다.

인지욕구란 ‘인지적 활동에 흥미를 가지고 있고, 즐기는 경향을 보이는 안정적인 개인차를 말하며, 지각된 상호작용성은 ‘소비자가 지각하는 상호작용성의 정도’라 정의내릴 수 있다. 이러한 두 개의 변인은 기존 첨단 IT기술을 활용한 광고의 선행연구들이 밝히고 있는 바와 같이 광고태도에 더 긍정적인 작용을 하며, 다양한 매개역할을 하는 것을 알 수 있다. 따라서 사물인터넷 광고에서 역시, 긍정적인 역할을 할 것이라는 추론이 가능하다. 본 연구는 이 두 개의 변인이 광고태도에 미치는 영향을 분석하였다.

이를 위해 본 연구는 우선 선행연구와 관련 문헌을 통해 관련 이론을 정리한 후, 실증조사를 실시하였다. 실증조사에 사용한 광고는 유튜브에서 발췌한 사물인터넷 광고였으며, 측정척도 및 통계처리 방법은 다음과 같다.

인지욕구 측정척도는 페티와 카시오포(Petty & Cacioppo, 1982)의 인지욕구 측정항목을 한국형으로 번역한 이무신(2013)를 토대로 총 여섯 개의 항목으로 진행하였으며, 지각된 상호작용성 측정척도는 맥밀란과 황(McMillan & Hwang, 2002), 듀코프(Ducoffe, 1996) 및 안대천과 김상훈(2010)의 연구를 토대로 번역한 김정현 & 류은아(2012)의 측정항목을 본 연구에 맞도록 수정하여 총 세 개의 항목으로 진행하였다.

마지막 광고태도 측정 척도로 김정현 & 류은아(2012) ; 김정현(2010) 및 러츠, 매켄지와 벨치(Lutz, Mackenzie, & Belch, 1983)의 연구를 바탕으로 총 네 개의 항목으로 구성하여 조사 설문을 구성하였다.

연구 참가자는 서울 및 수도권 대학생이며, 설문조사는 사물인터넷에 대해 간단히 설명을 한 이후 사물인터넷 광고를 노출하고, 설문에 응답하도록 하였다. 총 223명의 설문지가 본 연구에 사용되었으며, 설문 끝에 사물인터넷 광고를 미래의 광고수단으로 유용하게 보는가에 대해 추가 응답토록 하여 분석하였다.

설문지 통계처리는 SPSS 19.0와 엑셀을 함께 사용하였다.

II. 이론적 배경

2.1 IT기술을 활용한 광고의 중요성

인터넷이 급격히 발달함에 따라 소비자들은 단순히 시청만 하는 광고의 시대에서 벗어나, 직접 참여하고 통제하며 즉각적인 상호작용을 일으키는 인터랙티브 광고에 흥미를 느끼고 있으며, 이러한 인터랙티브 광고들이 광고시장에서 지속적으로 성장이 되고 있다.⁸⁾ 글로벌 리서치 회사인 가트너(Gartner)는 '2014년의 10대 IT 트렌드'에서 모바일기기의 다양성을 비롯한 모바일 앱과 어플리케이션, 클라우드, 개인 클라우드의 시대, 데이터 센서와 프로그래밍을 가능하게 하는 소프트웨어 기술, 스마트머신, 3D 프린팅 등과 함께 사물인터넷(IoT, Internet of Things)을 선정하였다.

빅데이터는 고객 개인에게 맞춤형 메시지를 제공하는 커뮤니케이션이 가능하다는 주요한 특징을 가지고 있다. 말 그대로 다양한 형태의 정보를 수집하고, 그 패턴을 찾아, 분석된 결과를 실시간으로 활용하는 새로운 마케팅 개념이다.⁹⁾ 사실 기존의 빅데이터에 대한 빅데이터 무용론이 제기되기도 했었다. 가지고 있는 빅데이터로 활용할 수 있는 영역이 적다는 것이 그 이유였으나, 사물인터넷 시대로 진화함에 따라 신규 데이터 생성 속도, 데이터의 총량, 데이터 종류의 다양성이 비약적으로 확대될 것으로 예측되고 있어 향후 빅데이터의 활용도에 대하여 긍정적이라는 전망을 할 수 있다.¹⁰⁾

이와 같이 ICT 기술의 발전에 따라 미래에는 사물인터넷, 만물인터넷의 중요성이 강조되고 있으며, 그 가운데 사물지능통신(M2M)은 공공 및 민간 부분에서 활용 및 중요성이 크게 부각되고 있다. 그러한 기술의 발전에 따라 사물지능통신에서 사물인터넷으로의 진화가 이루어지고 있다.¹¹⁾

사물인터넷 시대에 앞서 IT기술의 발전에 대하여 살펴보면, 시초는 1945년 펜실베이니아 대학의 모클리(Mauchly, J. W.)와 에커트(Eckert, J. P.)에 의하여 최초의 컴퓨터 에

8) 이승연, 조창환. (2011). 인터랙티브 광고의 참여유형이 광고효과에 미치는 영향.

9) 이무신. (2012). 상호작용성, 인지욕구, 그리고 멀티태스킹 효과 -태블릿 PC 모바일 어플리케이션 광고를 중심으로-.

10) 편석준, 진현호, 정영호, 임정선. (2014). 클라우드와 빅데이터를 뛰어넘는 거대한 연결, 사물인터넷. 커넥팅랩.

11) 정우수, 김사혁, 민경식 (2013). 사물인터넷 산업의 경제적 파급효과 분석.

니악(ENIAC)이 발명되었다는 것을 알 수 있다. 에니악을 시작으로 지난 60여 년간 컴퓨터의 성능은 놀랍게 발전하였다. 1980년대부터 PC의 활용이 대중화 되었고, 1990년대 이후에는 가상현실(Virtual Reality) 기술이 발전하면서 가상공간에서 친구를 만나고 여가활동을 하는 문화가 생겨났다. 그러면서 가상현실에서의 디지털 라이프 및 가상공간에서의 쇼핑이 가능해졌다. 그러한 대표적인 전자상거래의 예를 들자면 인터넷 쇼핑물과 인터넷 서점이다. 1999년 이후 국내에서는 인터넷 쇼핑물이 도입된 후 대표적인 유통매체가 되었다. 그리고 2000년, 우리는 모바일 시대를 맞이하였다.¹²⁾ 모바일 시대를 맞이한 뒤, 2009년에는 세계적인 휴대폰 기업 1위였던 노키아(Nokia)가 전년대비 19.8%의 감소로 급속히 몰락하는 것을 시작으로 2009년 결국 애플의 점유율이 가파르게 성장하여 스마트폰 시장에서 1위를 차지하게 되었다. 그 뒤를 안드로이드 기반인 삼성전자의 점유율이 성장하면서 결국 노키아는 몰락하고 말았다. 이유는 하드웨어가 아닌 소프트웨어에서 경쟁력이 발생하기 시작하였기 때문인데 앱 생태계를 잘 구축한 애플과 삼성이 스마트폰의 강자로 부상한 것이다.¹³⁾ 이와 같이 인간은 인터넷을 통해 공급자이자 소비자가 되어 정보를 공유할 수 있고, 스마트폰의 발달로 대부분의 정보를 인터넷을 통해 장소와 시간에 구애받지 않고 얻을 수 있게 되었다.¹⁴⁾

그러한 시대적 흐름 가운데 첨단 IT기술을 활용한 광고들이 늘어나고 있다는 사실을 알 수 있다. 첨단 IT기술을 활용한 광고를 살펴보면, 모바일 기기를 중심으로 증강현실을 마케팅 수단으로서 활용하고 있는 기업이 증가하였다는 것을 알 수 있다.

증강현실은 실시간 개인화 마케팅, 다양한 상호작용 정보, 색다른 고객 경험의 제공 등 여러 가지 장점으로 뉴미디어에 적합한 새로운 광고전달 매체로 주목받고 있다. 실제로 국제증강현실학회에서도 공학 이외의 결과 확보를 위해 2010년도부터 예술, 사회과학, 산업적 활용가치를 위한 주제 분류를 확대했으며 연구의 범위가 실용적이며 활용 가능한 분야로 확대될 수 있도록 노력하고 있다.¹⁵⁾

디지털 테크놀로지(Digital Technology)가 갖는 가장 큰 특징은 상호작용성으로, 이는 전통적인 미디어보다는 뉴미디어가 갖는 가장 독특한 특징이며 디지털 기술의 활용에 있어서 빠질 수 없는 주요 특성이다.¹⁶⁾

12) 최윤철, 임순범 (2010). IT융합 시대의 멀티미디어 배움터 2.0.

13) 매일경제 IoT 혁명 프로젝트팀. (2014). 모든 것이 연결되는 세상, 사물인터넷. 매일경제신문사.

14) 김대영, 김성훈, 하민근, 김태홍, 이요한. (2011). Internet of Things 기술 및 발전 방향.

15) 주용재. (2014). 증강현실 광고의 어포던스 특성이 사용자의 몰입과 광고태도에 미치는 영향.

16) 허옥, 정동훈. (2011). 증강현실 광고의 프레즌스 매개효과와 광고태도, 브랜드 태도, 그리고 구매의도

그러나 첨단 IT기술에 관련한 연구에서 공학적인 측면과 원천기술 확보에 편중되어 있다는 것을 알 수 있으며, 예술, 광고 분야에서의 선행연구는 미미한 실정임을 알 수 있었다. 즉 실무에서 보다 다양한 미디어간의 결합과 첨단 IT기술을 활용한 광고가 이루어지고 있음에도 불구하고, 결합 광고효과를 다룬 연구는 다양하게 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

첨단 IT기술과 광고를 접목한 선행연구를 살펴봤을 때, 박민교(2009)의 연구에서는 기존의 4대 매체가 소비자에게 일방적으로 메시지를 전달하는 것과는 달리 인터랙티브 마케팅은 소비자에게 다양한 경험을 제공하고 그 경험을 바탕으로 상호 의사소통을 하기 때문에 소비자들의 관심 및 수용도를 극대화 할 수 있다는 커다란 장점도 가지고 있다고 말하였으며, 아베리(Bezjian-Avery, Calder, & Iacobucci. 1998)의 연구는 전통적인 광고에서 소비자가 제품정보에 대해 단 방향적이고 수동적으로 노출되는 데 반해서, 인터랙티브 광고에서는 기존 광고와는 달리 소비자가 원하는 정보를 직접 선택할 수 있는 능동성을 갖기 때문이라고 말하였다. 즉 소비자들은 과거와는 달리 보다 능동적이며 적극적으로 정보를 선택하고 통제하는 역할을 할 수 있게 되는 역할들이 증대되었다는 것을 알 수 있다.¹⁷⁾

뉴미디어 환경에서 광고와 마케팅 메시지 역시 상호작용적 형태로 발전하고 있으며, 상호작용성이 높은 매체라고 할 수 있는 국내 모바일 광고 집행 금액이 꾸준히 증가하고 있다.¹⁸⁾ 모바일 폰은 컴퓨터 기능이 추가된 단말기로, 사용자가 원하는 애플리케이션을 설치하고,¹⁹⁾ 개인 식별 기능 및 GPS기능, 다양한 멀티미디어 기능 등을 기본적으로 장착하고 있다.(Lee, 2003) 이러한 스마트 폰은 이동성, 편재성, 개인식별성, 위치확인성 등의 모바일 환경 특성들을 모두 충족시키는 매체라고 말할 수 있다. 디지털 상호작용은 기존 아날로그와는 달리 새로운 경험과 커뮤니케이션을 이용자에게 제공해주며, 미래의 커뮤니케이션 수단으로서 혁신적인 가능성을 보여주고 있다.²⁰⁾

현재 첨단 IT기술은 온라인 세상을 넘어서 오프라인 세상에서 시간을 보내는 공간과 사물까지 인터넷으로 연결하고 있다. 전 세계의 스마트폰의 80%는 구글의 안드로이드

에 미치는 영향.

17) 이승연, 조창환. (2011). 인터랙티브 광고의 참여유형이 광고효과에 미치는 영향.

18) 이무신. (2012). 상호작용성, 인지욕구, 그리고 멀티태스킹 효과 -태블릿 PC 모바일 어플리케이션 광고를 중심으로-.

19) 김민정, 신수연. (2013). 지각된 상호작용성이 모바일 패션 쇼핑물 구매의도에 미치는 영향.

20) 이무신, 정세훈. (2013). 모바일 광고의 상호작용성 정도, 이용자의 인지욕구, 그리고 멀티태스킹 효과 연구. 한국광고홍보학회.

운영체제를 기반으로 작동되고 있으며, 단순히 스마트폰 운영체제에 머무르지 않고, 사물이 인터넷으로 연결되어 서로 소통할 수 있는 운영체제로 진화하고 있다. 구글은 이러한 플랫폼을 활용하여 사물인터넷 시대에서 유리한 고지를 점령하고 있다.²¹⁾

인터넷은 1세대 유선 인터넷, 2세대 모바일 인터넷 시대를 거쳐 3세대 사물인터넷(IoT, M2M)시대로 진화 중이다. 사물인터넷은 정보통신기술을 기반으로 주위의 모든 사물을 연결하여 사람과 사물, 사물과 사물 간에 정보를 교류하고 상호소통하는 지능형 인프라라 정의할 수 있다.²²⁾ 사물인터넷 기술은 향후 인간이 생산해내는 정보뿐만이 아니라 일상 사물까지도 인터넷에 연결될 수 있어 사물 정보 및 사물이 센싱하는 환경 정보까지 인터넷을 통하여 공유할 수 있게 진화될 것이다.²³⁾

구글 뿐만 아니라 삼성, GE 등 거대 가전업체부터 쉐프 등 칩셋 제조사, AT&T, 텔레포니카(Telefonica)와 같은 이동통신사까지 다양한 플레이어들이 사물인터넷 시장에 출사표를 던지고 있다.²⁴⁾ 이렇듯 광고 영역에서의 첨단 IT기술들은 지면, 옥외, 버스 등 제공 가능한 정보량이 한정된 미디어의 한계를 극복하기 위하여 주로 활용되고 있으며, 그 양과 영향력이 점점 커나갈 것으로 예상되고 있다. 하지만 사물인터넷 기술로 구현된 광고의 국내연구는 찾아보기 어려운 실정이다. 그에 따라 본 연구는 국내에서 전무한 사물인터넷 기술로 구현된 광고가 소비자의 광고태도에 어떠한 영향을 미치는지 실험연구를 통하여 구체적으로 살펴보고자 한다.

2.2 사물인터넷

최근 스마트폰 등 모바일 기기가 급증하면서 소셜 네트워크 서비스(SNS)를 중심으로 사람들 간의 커뮤니케이션 인프라로서 진화하게 되었다. 세계적으로 ICT기반 기술이 발달함에 따라 가까운 미래에 주목해야할 핵심 기술로서 사물인터넷(IoT, Internet of Things)이 주목받고 있다. 가트너, 딜로이트(Deloitte), 삼성SDS 등 국내외 IT관련 기관들이 공통적으로 언급했던 부분은 앞으로 기술은 사람의 일상에 들어와 정보를 습득하고 이용할 수 있는 ‘초연결사회’가 도래할 것이라고 예측한 점이다.²⁵⁾

21) 매일경제 IoT 혁명 프로젝트팀. (2014). 모든 것이 연결되는 세상, 사물인터넷. 매일경제신문사.

22) 홍용근, 신명기, 김형준. (2013). 사물인터넷(IoT/M2M) 표준화 동향. OSIA S&TR JOURNAL.

23) 김대영, 김성훈, 하민근, 김태홍, 이요한. (2011). Internet of Things 기술 및 발전 방향.

24) 편석준, 진현호, 정영호, 임정선. (2014). 클라우드와 빅데이터를 뛰어넘는 거대한 연결, 사물인터넷. 커넥팅랩.

시스코(Cisco) 회장, 존 체임버스(John T. Chambers)는 ‘모바일 시대를 지나 사물인터넷 시대가 다가오고 있다. 지금 대처하지 않으면, 아무리 잘나가는 IT기업이라도 20년 후엔 생존하지 못할 수도 있다.’ 라고 말하였으며,²⁶⁾ 윤창근(2012)은 사물인터넷을 ‘세상의 모든 사물(Things). 즉 각종 기기들을 네트워크로 연결함으로써 인간과 사물(Human to Machine). 그리고 사물과 사물(Machine to Machine)간에 언제 어디서나 소통할 수 있도록 하는 정보통신기술(ITU. 2005)’이라 정의하고 있다.

2.2.1 사물인터넷의 개념

사물인터넷이라는 용어는 1999년 MIT Auto-ID-Center의 케빈 어쉬턴(Kevin Ashton)이 최초로 사용하였으며, IFFF, ITU, 3GPP, IETF와 같은 여러 표준화 단체에서는 사물인터넷이 “사물이나 디바이스가 인터넷에 연결되면서 추가적인 가치를 사용자에게 제공할 수 있는 기술”이라고 정의하였고,²⁷⁾ 신동희(2013)에서는 상황판단 및 학습능력 등 기능이 있는 디바이스간의 네트워크를 인터넷과 같은 거대한 망에 연결하여 하나의 프레임을 묶어서 사용자에게 최적의 유용한 가치를 지닌 서비스를 제공하기 위한 기술이라고 통칭하였다. 모바일시대에서 사물인터넷시대로의 변화는 아래의 <표 1>에서 설명되었다.

<표 1> 디지털 혁명 분류

IoT가 가져올 디지털 혁명		
PC 인터넷	모바일 인터넷	IoT 시대
PC 연결	각종 전자기기 연결	모든 사물 연결
PD	PC + 모바일 태블릿	PC, 모바일, 냉장고 책상, 집, 자동차 미터기, 공장, 교실 등
1차 디지털 혁명		2차 디지털 혁명

25) 신동희, 정재열, 강성현. (2013). 사물인터넷 동향과 전망.

26) 편석준, 진현호, 정영호, 임정선. (2014). 클라우드와 빅데이터를 뛰어넘는 거대한 연결, 사물인터넷. 커넥팅랩.

27) 이성훈, 이동우. (2014). 융복합 시대의 사물인터넷에 관한 연구.

<표 1>을 살펴보면, 모바일 시대에는 PC와 스마트폰, 태블릿 등 정보전자기기들이 인터넷에 연결되어 우리 삶의 변화를 가져왔다는 것을 알 수 있다. 그러나 세 번째 혁명인 사물인터넷 시대에서는 PC와 태블릿 뿐만 아니라 가전제품, 자동차, 공간까지 인터넷에 연결되어 있다.²⁸⁾ 현재 약 20억 사람이 인터넷을 사용하는 것으로 추정되며, IBM에서는 2020년 500억 개의 사물들이 인터넷에 연결되는 사물인터넷의 시대를 전망하였다.²⁹⁾ 유비쿼터스, M2M 등이 사물인터넷과 유사한 개념이 있었으나 IoT기술이 발전함에 따라 점차 주목받기 시작하였다.³⁰⁾ 기존의 M2M에서 네트워크(Network)이 확장되고 기능(Function)에 정보(Intelligence)가 추가됨에 따라 M2M의 'M'이 인터넷의 주체가 된 것이 사물인터넷이라고 말할 수 있다. 사물인터넷은 입과 귀, 기억 그리고 판단할 수 있는 뇌로 구분할 수 있으며, 그 중 센서는 주위의 반응을 읽는 귀, 다른 사물에게 반응의 결과를 전달하는 네트워크는 신경회로이며, 데이터를 보관하는 클라우드는 기억, 활용한 판단 방식인 빅데이터 분석은 뇌라고 할 수 있다.³¹⁾ 한마디로 정리하자면, 사물인터넷은 센서, 데이터, 그리고 클라우드 등 3가지 요소에 의해 작동되며, ICT 산업에서 선구적인 혁명을 가져올 것이라는 인식과 함께 제조업에서도 빠르게 상용화 되고 있다는 것을 알 수 있다.³²⁾

사물인터넷은 기존 인터넷 개념에서 확장되어 주변사물들이 인터넷에 참여하는 사물 대 사물간의 네트워크를 포괄하는 차세대 인터넷 패러다임이며,³³⁾ 글로벌 리서치 회사인 가트너에서는 ‘큰 영향을 미칠 10대 전략기술’ 중 하나로 선정한 발표에 2014년에 이어 2015년에도 들어가 있음을 볼 수 있다.³⁴⁾ 이러한 사물인터넷은 초기 RFID 태그를 통한 시스템의 발전을 시작으로 개념이 조금씩 변화되었으며, 향후 2020년에는 Physical World Web을 통한 서비스를 포괄하는 의미로 진화할 것으로 예상되고 있다.³⁵⁾ 또한 한국인터넷진흥원(2012)에서는 OVUM(2011)의 자료를 인용하여 사물인터넷의 분야를 반도체 칩, 모듈/단말기, 플랫폼, 네트워크, 서비스로 구분하고 있는데 이

28) 매일경제 IoT 혁명 프로젝트팀. (2014). 모든 것이 연결되는 세상, 사물인터넷. 매일경제신문사.

29) 김재호, 최성찬, 윤재석 (2014). IoT 플랫폼 기술 동향 및 발전 방향. 임베디드SW 융합연구센터.

30) 신동희, 정재열, 강성현. (2013). 사물인터넷 동향과 전망.

31) 편석준, 진현호, 정영호, 임정선. (2014). 클라우드와 빅데이터를 뛰어넘는 거대한 연결, 사물인터넷. 커넥팅랩.

32) 매일경제 IoT 혁명 프로젝트팀. (2014). 모든 것이 연결되는 세상, 사물인터넷. 매일경제신문사.

33) 김대영, 김성훈, 하민근, 김태홍, 이요한. (2011). Internet of Things 기술 및 발전 방향.

34) 한국인터넷진흥원 (2012, 9). 사물인터넷의 시장정책동향 분석.

35) 이성훈, 이동우. (2014). 융복합 시대의 사물인터넷에 관한 연구.

중 광고는 서비스에 속한다고 볼 수 있다.³⁶⁾ 사물인터넷은 향후 IT산업의 핵심적인 트렌드로 제시되고 있다. 다시 말하자면, 사물인터넷은 고도화된 특정 기술을 지칭하는 것이 아닌 통합된 축적 기술로 형성된 새로운 통신 기반임을 의미한다.³⁷⁾ 사물인터넷에 대한 국내의 선행연구는 2013년부터 점차 연구가 진행되기 시작하였으나, 동향과 표준화 및 전망 부문에 국한되어 있는 것을 알 수 있다. 그러나 현재 다양한 분야의 전문가들이 사물인터넷 기술을 주목하고 있으며, 빠른 속도로 사물인터넷에 대한 정보가 알려지고, 기술을 접목한 제품들이 상용화 되고 있어 2015년부터는 사물인터넷 대한 실증적 연구들이 생겨날 것으로 예측하고 있다.

2.2.2 사물인터넷의 동향

사물인터넷 기술은 다양한 산업분야에서 활용되고 있으며, 그 중 공공서비스, 환경, 헬스케어, 의료서비스 등을 예로 들 수 있다.³⁸⁾ 국내와 국외 많은 국가에서 사물인터넷 기술에 대하여 다양한 노력이 경주되고 있으며,³⁹⁾ 미국, EU와 일본 및 중국을 비롯한 세계 여러 나라에서 사물인터넷에 대한 관련 연구를 시작, 기술 발전을 도모하고 있다는 것을 알 수 있다.⁴⁰⁾ 세계 및 국내 사물인터넷의 동향을 살펴보면, 독일은 산업경쟁력 향상을 위해 사물인터넷을 활용하여 모든 생산 과정을 지능화, 자동화하는 데에 2억 달러를 투입하는 등 지원을 아끼지 않고 있다. 또한 영국과 사물인터넷 기술협력을 선언하였다.⁴¹⁾ 지난 2013년까지 진행되었던 제 7차 프레임 워크 프로그램의 정보통신 기술 분야(ICT:Information and Communication Technologies)에서 전체 총액의 64%에 이르는 91억 유로를 투자하고 있으며, 2011년부터 시행된 IERC의 IoT 6프로젝트에서는 IoT를 실현하기 위한 기반 네트워크로서 IPv6를 선택하여, EPC 네트워크를 포함한 다양한 이질적 네트워크를 통합하기 위하여 서비스 지향 아키텍처를 연구하고 있다. 이러한 IoT6에는 스웨덴, 프랑스, 영국, 독일 등 유럽 내의 대학과 연구기관 기업을 주축으로 구성되며, 한국에서는 카이스트(KAIST)가 참여한다.⁴²⁾

36) 한국인터넷진흥원 (2012, 9). 사물인터넷의 시장정책동향 분석.

37) 윤창근. (2012). 미국 IT 기술의 발전 방향: 사물 인터넷(Internet of things)의 실현.

38) 강석철. (2014). ICT분야에서의 신성장동력 산업과 육성 방향. 기술인문융합창작소.

39) 주대영, 김종기. (2014). 초연결시대 사물인터넷(IOT)의 창조적 융합 활성화 방안. KIET산업연구원.

40) 신동희, 정재열, 강성현. (2013). 사물인터넷 동향과 전망.

41) 편석준, 진현호, 정영호, 임정선. (2014). 클라우드와 빅데이터를 뛰어넘는 거대한 연결, 사물인터넷. 커넥팅랩.

42) 김대영, 김성훈, 하민근, 김태홍, 이요한. (2011). Internet of Things 기술 및 발전 방향.

국내의 사물인터넷 현황은 사물통신의 통신 인프라를 제공할 수 있는 KT, SKT 등의 이동통신 사업자들의 주도로 사업계획이 진행되고 있으며, 이에 따라 광대역 통합망(BcN), IPv6, 2G, 3G 이동통신 서비스와 같은 네트워크 인프라에 대한 구축 및 기술 연구가 활발하게 이루어지고 있다. 중국에서는 2009년부터 사물인터넷에 대한 다양한 정책들을 추진하고 있으며, 2011년을 시작으로 2014년까지 수행되는 제 12차 5개년 연구 계획에 매년 400억 위안의 자금을 투입하였다.⁴³⁾ 코트라에 따르면 현재 중국의 사물인터넷 시장 규모는 47조 원에 달하며, 지난 2012년에는 전년보다 39% 가까이 성장하여 65조 원에 달하였다. 2020년에는 180조 원을 돌파할 것으로 예상하고 있다.⁴⁴⁾

미국의 경우에는 사물인터넷을 국가경쟁력에 영향을 미치는 6대 기술로 선정되었으며, 2009년부터 IT뉴딜 정책을 계획하였고,⁴⁵⁾ 미국의 국가정보위원회는 사물인터넷 기술 개발에 총력을 다 하고 있는 실정이다.⁴⁶⁾ 일본 역시 2000년대 이후 사물인터넷에 대한 정책을 꾸준히 추진하고 있으며, EU는 세계 최초로 사물인터넷 기술로 VMS 장치를 의무화하였으며, 가장 적극적으로 사물인터넷 기술을 도입하고 있다. 영국과 독일의 경우에는 2014년 3월 세빗(CeBIT)에서 만나 유럽을 사물인터넷 기술을 통해 새로운 미래를 만들고자 합의하였다.⁴⁷⁾ 아래의 <표 2>에서는 세계 및 국내의 사물인터넷 시장 규모를 나타내고 있다(한국방송통신전파진흥원; KAIT).

<표 2> 세계 및 국내의 사물인터넷 시장 규모

구분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	연평균 성장률
세계 시장 (억원)	268,200	291,800	356,100	424,900	470,700	11.9%
국내 시장 (억원)	4,147	5,674	7,201	10,338	13,474	26.6%

매일경제신문이 베인 앤 컴퍼니(Bain & Company)와 함께 분석한 ‘IoT 혁신지수’에 따르면, 한국은 경제협력개발기구(OECD) 34개국에 중국을 포함한 35개의 나라 중에서

43) 김대영, 김성훈, 하민근, 김태홍, 이요한. (2011). Internet of Things 기술 및 발전 방향.

44) 매일경제 IoT 혁명 프로젝트팀. (2014). 모든 것이 연결되는 세상, 사물인터넷. 매일경제신문사.

45) 주대영, 김중기. (2014). 초연결시대 사물인터넷(IOT)의 창조적 융합 활성화 방안. KIET산업연구원.

46) 김대영, 김성훈, 하민근, 김태홍, 이요한. (2011). Internet of Things 기술 및 발전 방향.

하위권에 속하는 20위를 기록했다. 혁신지수는 IoT기반이 되는 ICT산업의 글로벌 경쟁력을 보여주는 ICT 인프라, ICT와 시너지를 창출하는 제조, 서비스산업의 글로벌 경쟁력을 측정하는 산업 인프라, ICT와 비 ICT산업의 융합을 통한 IoT 사업이 창출되는 환경을 보여주는 창조환경, 글로벌 경쟁력을 갖춘 일류 기업, 산업으로 육성할 수 있는 것을 측정하는 지표인 성장 환경, 마지막으로 IoT 산업의 개발과 성장을 촉진시키는 정부의 역할을 보여주는 정부 유연성은 총 다섯 개의 항목으로 나뉜다. 한국은 그 다섯 개의 지표 중에서 ICT지표는 전체 4위, 사업인프라는 15위를 기록했으며, 반면 창조, 성장, 규제 부문에서는 20위권 밖으로 떨어졌다. 창조역량은 22위, 규제와 성장은 24위로 나타났다.⁴⁸⁾

2014년 시스코는 사물인터넷 가치 창출 효과를 위해서는 정부와 지자체의 역할정립 및 정책 이행 능력이 필수적이라고 강조했으며, 사물인터넷 기술이 발전할 수 있는 비즈니스 환경 및 R&D 인프라 구축이 필요하다고 말했다. 또한 공공차원에서의 사물인터넷 활성화를 위하여 시민서비스를 재정비할 필요성에 대하여 강조되었다.

사물인터넷 관련 대표적인 국제 표준화 활동은 GSI/EPCglobal, ITU, IETF, IPSO, IEC 등의 단체에서 이루어지고 있다.⁴⁹⁾ 국내의 사물인터넷 표준화 동향은 TTA에서 2011년 PG708(사물지능통신 프로젝트 그룹)을 신설하였으며, M2M서비스 요구사항, 이동통신 무선 접속 기술 및 상용 플랫폼 간의 인터페이스기술 등을 표준화와 ITU-T, 3GPP, oneM2M 등과의 국제표준화 공동협력을 추진하고 있다.⁵⁰⁾

사물인터넷의 기반이 정보통신기술(ICT)산업인 만큼 이 분야에서의 변화는 이미 시작되었다고 볼 수 있다. ICT산업의 미래는 기존의 통신과 IT기기 중심의 시장에서 인터넷 서비스 중심으로 변화할 것으로 예상하고 있다. 지난 2007년에서부터 2012년까지 약 5년간 구글과 아마존 및 이베이 등에서 인터넷 서비스업체의 시가총액이 27% 늘어난 사실을 알 수 있다.⁵¹⁾ 향후 사물인터넷 플랫폼은 디바이스 연결과 데이터 수집/제공 기능에서부터 데이터 분산 처리기능, 오픈API를 통한 데이터 공유기능 및 빅데이터 분석기능을 제공하며 지능화 서비스를 가능케 하는 기술들을 포함 할 것으로 전망되고 있다.⁵²⁾

48) 매일경제 IoT 혁명 프로젝트팀. (2014). 모든 것이 연결되는 세상, 사물인터넷. 매일경제신문사.

49) 김대영, 김성훈, 하민근, 김태홍, 이요한. (2011). Internet of Things 기술 및 발전 방향.

50) 홍용근, 신명기, 김형준. (2013). 사물인터넷(IoT/M2M) 표준화 동향. OSIA S&TR JOURNAL.

51) 매일경제 IoT 혁명 프로젝트팀. (2014). 모든 것이 연결되는 세상, 사물인터넷. 매일경제신문사.

52) 최성찬, 류민우, 진남, 김재호. (2014). 사물인터넷 플랫폼 및 서비스 동향.

2.2.3 사물인터넷의 기반 기술

사물인터넷 기술은 디바이스, 네트워크, 플랫폼, 서비스를 아우르는 융합 기술로서 현재 산학연을 비롯한 다양한 연구그룹에서 인구 및 기술개발이 진행 중에 있다. ABI 리서치는 블루투스(Bluetooth), Wi-Fi, Ethernet, 지그비(Zigbee), Cellular, RFID와 같은 유무선 통신기술을 이용하여 2020년까지 약 300억개 이상의 연결된 디바이스가 존재할 것이라고 전망하였다.⁵³⁾

사물인터넷에 들어가는 기술에는 ‘네트워크 모듈’, ‘프로토콜’, ‘센서’, ‘클라우드’, ‘네트워크’, ‘UI’, 및 ‘빅데이터’ 등이 필요하다. 프로토콜은 여러 기기를 하나의 네트워크로 묶어주는 기술이며, 무선기기들은 블루투스, 지그비, RFID 등의 프로토콜로 정보를 교환한다. 센서는 각 상황에 적절한 센서가 필요한데, 센서는 입력장치 역할을 하며 내부에서 처리하는 프로세서와 처리결과를 네트워크로 외부에 전달하는 출력장치로 구성된다. 클라우드는 인터넷에 직접 연동되어 사물인터넷 기기와 모바일 폰이 연결해 데이터를 송수신하는 정보통신 역할을 하는 것으로 사물인터넷과 함께 주목받고 있는 첨단 IT기술이다. UI는 축적된 데이터를 활용하여 사용자에게 어떤 서비스를 제공할지에 대한 접점을 만들어주는 기술이다.⁵⁴⁾ 마지막으로, 빅데이터는 2013년부터 주목받았으며 초대용량의 데이터양, 다양한 형태, 빠른 생성속도 라는 뜻을 가지고 있어 ‘3V’라고도 말하며, 수많은 데이터들의 전체를 파악하여 일정한 패턴을 확인시켜주는 기술로 사물인터넷이 구현될 시 받아들이는 데이터를 분석하고 파악하는데 필요하다고 할 수 있다.

사물인터넷 시대에는 센서와 통신칩 등 부품 산업도 크게 활성화 할 것으로 보여진다. 이를 위한 칩셋 기술은 ‘시스템온칩(System on Chip)’ 이라 하며, 발전을 거듭해 현재 센서와 통신칩, 메모리, 프로세서 등 여러 모듈들이 하나의 칩셋(Chip Set)에 설계돼 내장되는 수준까지 이르렀으며, 글로벌기업들이 주도하고 있는 분야이다.⁵⁵⁾

소프트웨어 부문에서는 디바이스 관리, 보안, 비즈니스 로직 및 분석, 모바일 또는 웹 연결을 위한 애플리케이션 등을 포함하는 공통적인 소프트웨어 기능이 중요하다고 볼 수 있다. 소프트웨어 및 장치의 관리는 클라우드 및 게이트웨이 기반으로 수행된다.

서비스 영역에서는 사물인터넷 시스템을 신규 또는 기존 시스템 외에 다양한 사이트 및 시스템에 적용하는 것이 중요하며, 사물인터넷 솔루션의 설정, 맞춤화 및 통합 능력

53) 최성찬, 류민우, 진남, 김재호. (2014). 사물인터넷 플랫폼 및 서비스 동향.

54) 신동희, 정재열, 강성현. (2013). 사물인터넷 동향과 전망.

55) 매일경제 IoT 혁명 프로젝트팀. (2014). 모든 것이 연결되는 세상, 사물인터넷. 매일경제신문사.

의 활용이 요구된다고 보인다.⁵⁶⁾

분야별 사물인터넷의 기반 기술을 살펴보면, 헬스케어 분야에서는 USB, 블루투스, NFC칩, 와이파이 등을 활용한 센서들이 개발 되고 있으며, 공공복지 및 건설분야에서는 SFPark라 불리는 시스템으로 공공주차장에 센서를 장착해 스마트 기기와 연동시키거나 USB를 활용하여 건물관리 응용시스템을 만드는 등 다양한 시도들을 하고 있다는 것을 알 수 있다.⁵⁷⁾ 연결성을 갖는 사물인터넷 기기의 증가, 플랫폼 기반의 개방형 어플리케이션 개발환경 지원, 빅데이터 분석, 클라우드 시스템 등과 같은 플랫폼 기술을 통해 사물인터넷 서비스 및 생태계가 더욱 활성화 될 것으로 예측되어진다.⁵⁸⁾

2.2.4 사물인터넷과 광고

2013년의 스마트폰 세계시장은 35조 6,100억 달러로 2015년에는 47조 700억 달러로 추정되고 있다. 현재 스마트폰을 사용하는 사용자 중 모바일 쇼핑 경험이 있는 사람들은 약 70%에 달하며, 그에 따라 다양한 모바일 어플리케이션이 생겨나고 있는 실정이다. 국내기업 SK플래닛에서는 ‘시럽(Syrup)’이라는 어플리케이션을 개발하였는데, 이는 IT기반의 스마트 쇼핑 서비스 어플로서 모바일폰에 다운받았을 경우 시럽에 등록된 매장을 지나칠 때 매장에 해당하는 이벤트 쿠폰과 쇼핑정보에 소비자의 스마트폰에 자동으로 전송되는 서비스이다. 시럽은 사물인터넷 기술로 구현된 광고와 유사한 광고로서 뉴미디어가 가지고 있는 시간과 장소에 구애받지 않고, 소비자에게 맞춤형 광고를 전달할 수 있다는 특징을 가지고 있다.

이러한 NFC기술 기반의 광고서비스는 소비자에게 매장정보를 찾거나 별도의 할인쿠폰을 다운받아야하는 번거로움이 줄여주고, 기업에게 소비자의 인지적 요인에 따른 맞춤형 마케팅 활동을 할 수 있다는 장점을 준다. 국내 현황을 살펴볼 때, 사물인터넷 기술로 구현된 광고물은 전무하다고 볼 수 있으나, 사물인터넷과 유사한 기술을 기반으로 하는 광고의 사례들이 생겨나는 사실을 확인할 수 있다. 이는 사물인터넷 기술이 상용화 되었을 경우 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 필요한 밑거름이 될 것으로 보인다.

사물인터넷과 모바일 이전 시대에는 ‘주입식’ 소비 행태가 큰 부분을 차지했었으나, 모바일 시대에서는 빅데이터 및 개인정보를 활용한 비즈니스 및 광고가 맞춤형 광고

56) 김민식, 정원준. (2014). 사물인터넷(IoT) 관련 가치가설 및 시장 구성요소 현황.

57) 고정길, 홍상기, 이병복, 김내수. (2013). 스마트 디바이스와 사물인터넷(IoT) 융합 기술 동향.

58) 최성찬, 류민우, 진남, 김재호. (2014). 사물인터넷 플랫폼 및 서비스 동향.

수준에 머무르고 있다. 하나의 예로 미국 통신사가 도입한 옥외광고판은 그 길을 지나고 있는 사람들 관심사에 따라 수시로 변한다. 이는 기존에 수집해놓은 소비자의 개인 정보들을 활용한 것이다. 그러나 향후 사물인터넷 시대의 광고에서는 소비자가 필요한 것이 무엇인지 정확히 알고 있기에 상품개발 이후의 맞춤형 광고에서 더 나아가 소비자의 니즈를 담아낸 상품과 서비스가 만들어질 것이며, 이렇게 맞춤형 정보를 제공할 필요가 있는 기업이나 정부에게 사물인터넷은 유용한 정보원이 될 것이라 예측할 수 있다.

구글은 강력한 플랫폼을 구축한 세계 넘버원의 광고 사업자로서, 이용자에게는 검색과 커뮤니케이션 분야에서 다양한 서비스를 제공하고 그 대가로 자사의 플랫폼 위에 머무르게 했었다. 또한 기업들에게는 이용자의 정보를 제공해 광고 데이터베이스로 쓰게 해준 뒤 광고 수수료를 받았었다.⁵⁹⁾

이러한 개인정보를 활용한 것이 피지컬 그래프(Physical graph)인데, 이는 ‘다양한 스마트기기를 통해 한 개인의 모든 움직임을 측정 분석해 찾아낸 패턴’을 의미한다. 스마트기기를 소유하고 있지 않더라도 측정이 가능한 경우를 포함하며, 기존의 행동타겟팅은 개인의 인터넷 이용행태를 측정, 분석하고 향후 행동을 예측해 이에 타겟팅된 마케팅 활동을 가능하게 했다. 그러나 구글 네스트는 한층 더 나아가 개인이 집에 머무는 한 그가 스마트 기기를 통해 인터넷에 접속하지 않는 상황에서도 같은 데이터를 생성 분석해 낼 수 있게 하였는데, 이러한 네스트뿐 아니라 다양한 사물 인터넷을 통해 측정할 수 있는 개인의 행동데이터도 피지컬 그래프라고 할 수 있다. 위에서 언급했듯이 개인정보를 바탕으로 패턴을 예측한 뒤 정보를 기반한 마케팅 활동이 광범위하게 이루어지고 있다는 것을 알 수 있다. 이러한 고객의 행동 기반 마케팅은 소비자 구매의 최전선에 있는 소매업체들로부터 발달되어 왔다. 하나의 예로 미국의 소매업체에서 타겟인한 사춘기소녀의 소비행태를 분석, 이 소녀가 임신했을 것으로 추정하고 아기용품을 발송해 딸이 임신사실을 모르고 있는 가족들을 경악케 한 사건이 있었다.⁶⁰⁾ 또한 외국의 한 마트에서는 폭풍우 치기 전 날 한 과자가 다른 품목보다 7배 많이 나간 것을 안 뒤, 폭풍예보가 올 시 매장에 제품을 쌓아놓아 매출을 크게 늘리기도 하였다.⁶¹⁾

이러한 사건과 같이 아마존은 ‘고객이 주문하기 전에’ 라는 모토로 고객이 주문하기

59) 편석준, 진현호, 정영호, 임정선. (2014). 클라우드와 빅데이터를 뛰어넘는 거대한 연결, 사물인터넷. 커넥팅랩.

60) 함창대. (2014). IoT시대의 광고.

61) 매일경제 IoT 혁명 프로젝트팀. (2014). 모든 것이 연결되는 세상, 사물인터넷. 매일경제신문사.

전에 고객이 구매할 것으로 예상되는 물건을 미리 발송하는 서비스 계획을 발표했다. 이러한 마케팅 활동이 가능한 것은 피지컬 그래프 활동 덕분이다. 이를 활용하여 고객의 소비행태 및 온라인 행동을 분석, 어떠한 주문을 할지 예측한 후에 발송하여 배송기간에 따른 기존의 불편을 줄이겠다는 전략을 가지고 있다.⁶²⁾

그러나 개인정보를 활용하지 않은 기업도 있다. 왓츠앱은 1년에 0.99달러를 지불하면 개인정보를 전혀 제공하지 않고, 무제한으로 문자를 전송하는 애플리케이션이다. 광고를 팔지 않는 메신저로서 여타의 다른 기업들의 개인정보 활용 및 광고판매와는 다른 비즈니스 모델을 가지고 있기에, ICT시장의 인상 깊은 기업이라 할 수 있다.⁶³⁾

사물인터넷 기술과 유사한 광고들을 살펴보면 아마존의 최고 경영자(CEO) 제프 베조스(Jeff Bezos)는 빠른 배송이 가능한 ‘아마존 프라임 에어(Amazon Prime Air)’ 시스템과 빅데이터의 고객 정보를 토대로 미리 배송하는 ‘예상 배송’ 서비스 등 하드웨어에서 소프트웨어까지 선구적인 혁신을 이어나가고 있다.⁶⁴⁾ 모바일 및 사물인터넷 시대에서는 굳이 밖에 나가지 않아도 집 안에서 손쉽게 물건을 구매할 수 있다. 그러나 사물인터넷 시대에서의 쇼핑은 현재의 TV 홈쇼핑과 온라인 쇼핑과는 차원이 다른 개념이다. 최근 아마존에서 발표한 ‘대시(Dash)’는 커머스 업계에 일대 파란을 몰고 왔다.⁶⁵⁾

아마존의 대시라는 단말기는 바코드와 사용자의 음성을 자동으로 인식하여, 상품을 구매하게 해주는 제품이다. 소비자에 대한 자료와 축적된 데이터를 분석하여 맞춤형 제품을 제안하고 이를 예상배송해주는 서비스로 발전하고 있다. 다른 예로 퓨얼 밴드(Fuel Band)는 손목에 찬 사람의 모든 활동과 움직임을 기록, 보존해 관리할 수 있게 해주는데, 데이터들이 모여 한 사람의 행동영역 패턴을 예측할 수 있게 해주며, 이를 기반으로 다양한 마케팅 활동이 가능하다는 점에서 주목을 끈 바 있다.⁶⁶⁾

광고회사인 암스크린은 얼굴 인식을 통해 나이나 성별 등을 분석하여 개인별로 맞춤형 광고를 보여 주는 솔루션을 선보였다. 광고판 앞을 지나가는 사람들의 얼굴을 인식하여 각기 다른 광고를 내보내는 형식으로, 현재 세계적인 유통 기업인 테스코(Tesco)에서 이를 도입하기로 하였다.⁶⁷⁾

62) 함창대. (2014). IoT시대의 광고.

63) 편석준, 진현호, 정영호, 임정선. (2014). 클라우드와 빅데이터를 뛰어넘는 거대한 연결, 사물인터넷. 커넥팅랩.

64) 매일경제 IoT 혁명 프로젝트팀. (2014). 모든 것이 연결되는 세상, 사물인터넷. 매일경제신문사.

65) 편석준, 진현호, 정영호, 임정선. (2014). 클라우드와 빅데이터를 뛰어넘는 거대한 연결, 사물인터넷. 커넥팅랩.

66) 함창대. (2014). IoT시대의 광고.

이러한 흐름을 볼 때 아마존은 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 있어서 선구적인 입지를 다질 수 있을 것으로 예측되며, 멀지않은 미래에 사물인터넷 기술로 구현된 광고들이 활성화될 것으로 예측할 수 있다.

2.3 주요 요인

2.3.1 인지욕구

일반적으로 인지욕구의 정의는 생각하는 것을 좀 더 즐기고 원하는 개개인의 내재적인 성향을 말한다.⁶⁸⁾ 인지욕구가 높은 개인의 난이도가 있는 정보를 처리하는데 인지적 노력을 기울여 정보를 처리하는데 즐거움을 느끼게 되며, 추상적이고 이론적인 사고를 즐기고 퍼즐 같이 복잡한 문제를 해결하는 것을 좋아하는 반면, 인지적 욕구가 낮은 개인은 복잡한 문제보다 단순한 문제를 좋아하며, 인지욕구가 높은 사람들과의 반대 성향을 지닌다고 볼 수 있다.⁶⁹⁾ 이 때문에 인지 욕구가 높은 사람들은 메시지의 주장을 보다 잘 상기하고, 이슈와 관련된 생각을 보다 많이 하며, 복잡한 이슈에 대한 정보를 적극적으로 찾는 성향을 가지고 있다.⁷⁰⁾

선행연구를 살펴보면, 1980년대 이후 인지적 성격요인이 소비자 행동에 영향을 미친다는 연구들이 활발히 진행되었다는 것을 알 수 있다.⁷¹⁾ 인지적 성격요인의 대표적인 변수 중에 하나로 인지욕구가 있다. 이무신(2012)의 연구에 따르면 높은 인지욕구의 개인이 구체적 정보량이 많고 통계 정보를 포함하는 정보에 더 많이 설득되는 반면, 낮은 인지욕구의 개인들은 단순한 정보에 호의적으로 반응한다는 결과를 발견했다. 이 효과를 단순히 인지적 차원뿐만이 아닌, 행동의도와 실제 행동으로 이어진다는 결과가 나왔다. 이는 인지욕구가 높게 나온 소비자는 제품의 중심정보에 치밀한 탐색을 하기 때문에 제품정보의 진단성에 민감해지는 반면에 인지욕구가 낮게 나온 소비자는 제품의 중심정보에 의한 치밀한 정보탐색을 하지 않는다는 것을 알 수 있다.⁷²⁾

67) 편석준, 진현호, 정영호, 임정선. (2014). 클라우드와 빅데이터를 뛰어넘는 거대한 연결, 사물인터넷. 커넥팅랩.

68) Cacippo, J. T. & Petty, R. E. (1982). The Need for Cogniton. Journal of Persononality and Social Psychology.

69) 이무신. (2012). 상호작용성, 인지욕구, 그리고 멀티태스킹 효과 -태블릿 PC 모바일 어플리케이션 광고를 중심으로-.

70) 최명일, 김대욱, 박성복. (2011). 라디오 광고를 통해 유발된 유머가 광고 태도에 미치는 영향. -지각된 유쾌함의 매개효과와 인지욕구 조절효과를 중심으로-.

71) 김완석. (1994). 한국형 인지욕구척도 개발연구. 한국심리학회지.

72) 전기홍. (2008). 인지욕구와 광고유형이 광고효과에 미치는 영향에 관한 연구.

광고연구에서의 인지욕구의 역할에 관한 선행연구들을 보면, Cacioppo(1992)는 인지욕구가 높은 사람들은 중심경로에 대하여 동기부여가 되며, 인지욕구가 낮은 사람들은 상대적으로 중심경로에 대해 동기부여가 되지 않고, 주변 경로에 의해서 주로 영향을 받는다는 연구 결과를 발견했다. 이는 Petty and Cacioppo(1982)의 연구에서와 같이 인지욕구의 수준이 높은 소비자는 중심경로(Central Route)에 의한 속성중심적 정보처리(Attribute-Based Information Processing)를 하는 경향이 있었다. 반면 인지욕구의 수준이 낮았던 소비자는 주변경로(Peripheral Route)에 의하여 범주적 정보처리(Categorical Information Processing)를 하는 경향이 있다는 것을 알 수 있다.⁷³⁾

김요한(2004)의 연구에서는 결론 제시 유형과 인지욕구는 비교광고에 대해 상호작용 효과를 미치는 것으로 나타났으며, 즉 인지욕구가 높게 나온 사람은 암시적 결론에 접했을 시, 인지욕구가 낮은 사람은 명시적 결론을 접했을 때에 비교광고 메시지에 더 높은 신뢰도와 더 호의적인 광고 태도를 나타내는 것을 알 수 있다.⁷⁴⁾ 이무신(2013)의 연구에서도 인지욕구와 상호작용성의 정도, 멀티태스킹간의 다양한 형태의 상호작용이 발견되었는데, 브랜드태도와 구매의도에 대해서도 인지욕구, 상호작용성, 멀티태스킹 간의 상호작용효과가 더 호의적인 브랜드태도와 구매의도를 가져온다는 결과가 나왔다.

이러한 사실을 통해 인지욕구는 메시지를 처리하고자 하는 동기에 주요한 역할을 하며, 메시지 처리 결과에도 영향을 미칠 수 있다는 것을 알 수 있었다.⁷⁵⁾ 인지욕구와 상호작용적 매체 관련 연구에서도 높은 인지욕구의 사용자가 높은 상호작용성의 웹사이트를 활용할 때 낮은 인지욕구의 사용자보다 높은 통제감 및 자신감을 가지게 되는 결과가 나왔으며, 이는 정보처리에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.⁷⁶⁾

최근 광고학 연구들을 살펴보면, ‘지각중심적’ 접근이 가장 보편적으로 받아들여지고 있다. 대부분의 학자들(Lee, 2000; McMillan & Hwang, 2002; Lui & Shrum, 2003)이 상호작용성이 기능이나 과정보다는 인지적에 의해 측정되어야한다는 주장에 동의하고 있다.⁷⁷⁾ 이러한 선행연구들을 토대로 인지욕구라는 변인이 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 광고태도에 있어서 더 긍정적인 효과가 가져올 것이라는 예측을

73) 나준희, 최원근. (2008). 소비자 인지욕구와 일치성(프로그램 맥락-브랜드)이 PPL 효과에 미치는 영향.

74) 김요한. (2004). 결론 제시 유형과 수용자의 인지욕구에 따른 비교광고의 효과.

75) 최명일, 김대옥 외 1명. (2011). 라디오 광고를 통해 유발된 유머가 광고 태도에 미치는 영향.

76) 이무신. (2012). 상호작용성, 인지욕구, 그리고 멀티태스킹 효과 -태블릿 PC 모바일 어플리케이션 광고를 중심으로-.

77) 황장선, 김은혜, 조정식. (2006). 웹 사이트에 대한 태도에 영향을 미치는 요인으로서 인지된 상호작용성, 인터넷 이용 동기 및 관여도.

하였다.

2.3.2 지각된 상호작용성

상호작용성에 대한 정의는 다양하지만 일반적으로 ‘상호작용성이란 전달자와 수용자가 제품정보, 아이디어 등의 콘텐츠를 특정 미디어를 통해 커뮤니케이션 하거나 조정하는 과정을 말한다(Macias,2003)’ 라고 정의하고 있다(김정현, 2012). 상호작용성은 복수의 개체 사이에서 행위, 행동, 작용하는 것을 의미하며 Buky,(2004)의 논문에 따르면 상호작용성의 개념은 이용자 간의 상호작용성(User-to-User Interactivity)뿐만 아니라 이용자와 기계와의 상호작용성(User-to-Machine Interactivity)을 포함한다.⁷⁸⁾

상호작용적 광고는 인터넷을 비롯하여 모바일 매체에서도 다양하게 활용되고 있다. 최근 많은 연구들에서 뉴미디어의 상호작용성을 활용한 마케팅 커뮤니케이션에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다. 그러나 상호작용성 연구에 대한 결과를 살펴보면, 상호작용적 광고가 효과가 있다는 결과와 그렇지 않다는 결과가 혼재해 있으며 사용자와 상황적 요인에 따라 다르게 나타나는 것을 알 수 있다.⁷⁹⁾

상호작용성에 대해서는 웹의 등장 이전부터 지난 20여 년간 광고, 마케팅, 커뮤니케이션, 정보과학, 컴퓨터 사이언스, 교육학 등의 수많은 연구 영역의 다양한 학자들이 그 개념에 대한 연구를 수행하여 왔다.⁸⁰⁾ 연구자들은 상호작용성에 대한 많은 연구를 해왔지만, 이러한 중요성에도 불구하고 상호작용성의 개념이나 정의는 아직 명확하게 통일되지 못한 면이 있다.⁸¹⁾

지각된 상호작용성에 대한 선행연구를 살펴보면, 상호작용성은 주로 다차원적인 개념으로 받아들여지고 있으며, 이는 시스템 내에서의 상호작용성이 이용자들 간 또는 시스템과 이용자 간으로 구분될 수 있다. Newhagen은 내재적 자기효능감과 외적 기반의 자기효능감, 두 개의 개념을 통해 지각된 상호작용성을 정의하였으며, 맥밀란(McMillan & Hwang, 2002)의 연구에서는 소비자의 지각을 바탕으로 3가지 MPI 척

78) 이무신, 정세훈. (2013). 모바일 광고의 상호작용성 정도, 이용자의 인지욕구, 그리고 멀티태스킹 효과 연구. 한국광고홍보학회.

79) 이무신. (2012). 상호작용성, 인지욕구, 그리고 멀티태스킹 효과 -태블릿 PC 모바일 어플리케이션 광고를 중심으로-.

80) 황장선, 조정식. (2006). 웹 사이트에 대한 태도에 영향을 미치는 요인으로서의 인지된 상호작용성, 인터넷 이용 동기 및 관여도.

81) Wu, G. (2000). The role of perceived interactivity in interactive ad processing. Doctoral Dissertation.

도를 개발했다. 이는 실시간 대화의 7개 항목, 지연성의 3개 항목, 매력도의 8개 항목으로 측정되었으며 웹사이트의 효과성을 나타내기에 타당한 척도로 알려져 왔다.

그러나 이보다는 Wui(2000)의 연구가 지각된 상호작용성을 중심으로 진행되었다는 것을 알 수 있다. 그는 지각된 상호작용성은 ‘개인이 상호작용 과정을 통제한다고 느끼는 정도, 커뮤니케이션 파트너의 개인화 정도, 그리고 커뮤니케이션 행위에 대한 반응 정도’로 정의하였다. 이를 통해 지각된 상호작용성이 시스템을 이용하는 사람들의 심리적 상태를 반영한다는 사실을 알 수 있었으며, 현재 사용자의 지각된 상호작용성의 효과에 대한 연구가 지속적으로 증가하고 있다.⁸²⁾ 대부분의 학자들(예: Lee, 2000; McMillan & Hwang, 2002; Liu & Shrum, 2002; Liu 2003)이 상호작용성이 기능이나 과정보다는 소비자 인지에 의해 측정되어야 한다는 주장에 동의하고 있다.⁸³⁾

이성호(2006)의 연구에 따르면 모바일 콘텐츠 사용자의 태도 및 행동 의도에 지각된 상호작용성이 영향을 미치는 중심적인 매개역할이라는 연구 결과가 나왔다. 또한 성기문(2009)의 지각된 상호작용성에 대한 연구에서도 지각된 상호작용성은 상호작용 참가자들에 대한 실제 상호작용성의 영향을 구체화하는 상황에서 매우 중요한 역할을 수행한다는 것을 알 수 있다. 이승연(2011)의 연구에서 인터랙티브 광고에서 소비자들이 지각한 상호작용성이 광고의 참여의도, 구전의도, 광고태도에 긍정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 이무신(2012)의 연구에서는 인지욕구와 상호작용성의 상호작용 효과에 대하여 유의미한 결과가 나왔으며, 상호작용성이 높은 경우 인지욕구가 높은 사람들의 브랜드태도가 더 호의적이라는 연구결과가 도출되었다. 김해룡(2013)의 연구 역시 상호작용성의 개념은 언제 어디서나 능동적으로 접속할 수 있는 유비쿼터스의 접속성, 자신의 잘 표현할 수 있는 개인화 개념과 관련이 있다고 보고 주요 변인에 지각된 상호작용성을 넣어 연구를 진행하였다.

지금까지 언급한 지각관점의 상호작용성 연구들에 따르면 미디어가 상호작용적인가를 결정하는 것은 미디어 사용자이므로 상호작용성은 사용자의 주관적인 지각을 기반으로 하는 개념이다.⁸⁴⁾ 따라서 본 연구에서는 선행연구를 토대로 인지욕구가 높고 지각된 상

82) 성기문, 신지니 & 안종호. (2009). 홈네트워크환경에서 개인적 특성과 지각된 상호작용성이 서비스 만족, 태도 사용의도에 미치는 영향: 몰입이론 중심으로.

83) 황장선, 조정식. (2006). 웹 사이트에 대한 태도에 영향을 미치는 요인으로서의 인지된 상호작용성, 인터넷 이용 동기 및 관여도.

84) 성기문, 신지니 & 안종호. (2009). 홈 네트워크 환경에서 개인적 특성과 지각된 상호작용성이 서비스 만족, 태도 사용의도에 미치는 영향: 몰입이론 중심으로.

호작용성이 높을수록 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 광고태도가 인지욕구와 지각된 상호작용성이 낮을 때보다 더 증가하는 결과가 나타날 것으로 예상하였다.

2.3.3 광고태도

광고태도는 특정광고에 대한 소비자의 호감도이며,⁸⁵⁾ 소비자가 광고를 경험할 때 광고를 지속적으로 선호하거나 선호하지 않는 현상을 말한다. 이러한 광고에 대한 태도는 소비자들이 합리적이고 체계적으로 의사결정을 한다기보다 기분이 좋아지고 싶은 욕망에 따라 움직인다는 가정에서 시작한다. 1930년대부터 사회심리학자들에 의해 연구되어 온 것으로 마케터가 소비자를 이해하는데 가장 중요한 개념이라고 할 수 있다.

선행연구에서의 광고태도에 대하여 살펴보면, Mackenzie and Lutz(1986)의 연구에서는 광고태도가 브랜드태도, 구매의도에 영향을 미치는 인과매개변수로 작용한다고 말하였다. 신혜봉(2004)은 광고태도를 어떤 특정한 노출 시간 동안 노출광고의 자극에 대해 호의적, 비호의적인 방법으로 반응하려는 성향이라고 정의하였다. 강미선(2003)은 광고에 노출된 소비자는 일반적으로 자신이 경험한 특정 광고에 대해 광고태도를 형성하고, 이것은 다시 브랜드태도에도 영향을 미친다고 하였다. Mackenzie and Lutz(1986)의 연구에서는 광고에 대한 태도는 광고가 상표태도와 구매의도에 영향을 미치는 과정에서의 인과 매개 변수로 작용하며, 이러한 과정에서 광고태도 및 제품태도는 소비자의 구매의도에 영향을 미치는 요인으로 작용한다고 하였다.⁸⁶⁾

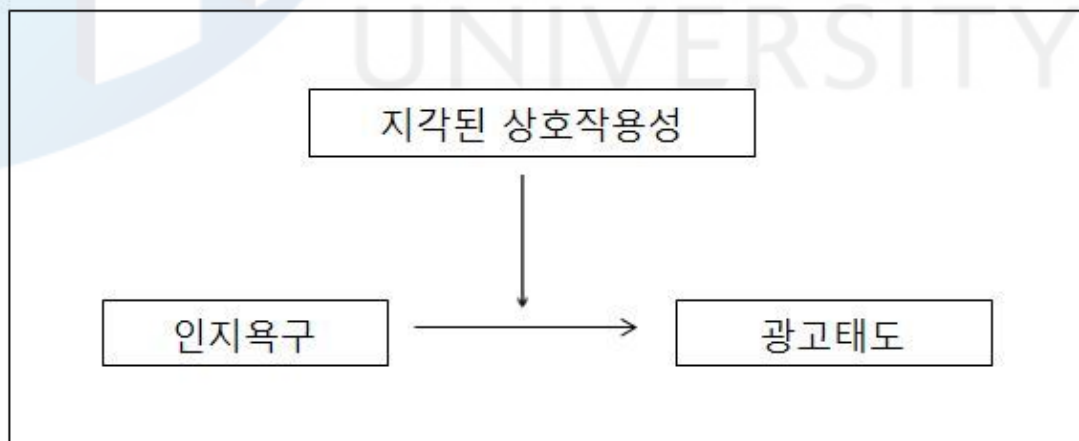
85) 주용재. (2014). 증강현실 광고의 어포던스 특성이 사용자의 몰입과 광고태도에 미치는 영향.

86) 김중규. (2013). 스마트폰의 증강현실을 활용한 광고의 속성이 광고태도와 브랜드태도, 구매의도에 미치는 영향.

III. 연구 설계

3.1 연구 모형

본 연구에서는 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 사용자요인을 지각된 상호작용성과 인지욕구라는 두 개의 변인으로 설정하였으며, 이러한 요인으로 광고를 접하는 소비자들의 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 광고태도를 측정하고자 한다. 일반 소비자들이 느끼는 인지욕구의 정도와 지각된 상호작용성의 정도에 따라 광고태도가 달라질 것이다. 선행연구를 살펴보았을 때 이용자의 인지욕구가 높을 때 지각된 상호작용성 높을수록 브랜드태도에 영향을 미친다는 사실을 확인하였다. 이러한 결과를 통해서 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 이용자의 인지욕구 높을 때 지각된 상호작용성이 높을수록 더 긍정적인 광고태도를 가져올 것을 예상해볼 수 있다. 따라서 선행연구의 인지욕구와 지각된 상호작용성의 측정방법을 토대로 연구 모형을 개발하였다. 아래의 <그림 1>은 사용자의 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 광고태도와 지각된 상호작용성, 인지욕구와의 관계를 나타내고 있다.



<그림 1> 연구 모형

3.2 연구 가설의 설정

선행연구를 검토한 바와 같이 사물인터넷 기술로 구현된 광고를 보는 이용자의 인지욕구가 높을 경우 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 광고태도가 이용자의 인지욕

구가 낮을 경우와 비교하여 더 긍정적인 광고태도를 보이는 반면, 이용자의 인지욕구가 낮을 경우에는 반대의 결과를 예상해 볼 수 있을 것이다. 따라서 가설 1은 다음과 같이 설정하였다.

- 가설 1: 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 인지욕구가 높은 경우 인지욕구가 낮은 경우보다 광고태도가 더 긍정적일 것이다.

지각된 상호작용성이라는 변인이 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 있어서 더 긍정적인 광고효과를 보일 것이라고 예측한다. 우선, 이용자의 지각된 상호작용성이 높을 경우 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대하여 이용자의 지각된 상호작용성이 낮을 경우보다 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 광고태도가 더 긍정적인 것이 예상하는 반면, 이용자의 지각된 상호작용성이 낮을 경우 그 반대 결과가 예상해 볼 수 있다. 따라서 가설 2는 다음과 같이 설정하였다.

- 가설 2: 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 지각된 상호작용성이 높은 경우 상호작용성이 낮은 경우보다 광고태도가 더 긍정적일 것이다.

마지막으로 이용자의 지각된 상호작용성과 인지욕구, 두 가지 변인은 광고태도를 더 긍정적으로 만드는 요소가 있기 때문에, 이 둘의 결합 효과 역시 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 광고태도를 더 긍정적으로 만들 것으로 예상할 수 있다. 이에 따라 이용자의 인지욕구와 지각된 상호작용성이 높은 경우 이용자의 인지욕구와 지각된 상호작용성이 낮은 경우 보다 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 광고태도가 더 긍정적일 것으로 예상하여 다음과 같은 가설 3을 설정하게 되었다.

- 가설 3: 인지욕구가 높은 경우 지각된 상호작용성이 높을수록 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 광고태도가 인지욕구와 지각된 상호작용성이 낮은 경우보다 더 긍정적일 것이다.

3.3 연구 방법

3.3.1 실험물 및 실험절차

본 연구에서 연구 참가자들은 사물인터넷 기술로 구현된 광고물에 대하여 평가하였다. 본 연구의 실험물은 'EPIC Semiconductors Internet of Things'⁸⁷⁾ 이라는 영상물이며 연구 참가자들은 하나의 영상물에 대하여 평가하였다. 실험은 2014년 11월 12일부터 11월 21일까지 서울 및 수도권 대학교의 대학생을 대상으로 실시하였다. 대학생을 연구 참가자로 선정한 이유는 실제 첨단 IT기술을 활용한 광고를 접하게 될 연령대의 소비자가 다양한 연령대이기보다 젊은 층들이 많은 것으로 판단되어, 광고 효과를 검증하는데 있어 일반인보다 대학생이 더 적절할 것으로 판단했기 때문이다. 설문 이전에 사물인터넷 기술에 대한 정보가 없는 연구 참가자들이 있을 가능성을 염두하여 사물인터넷과 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 사전교육을 진행하였으며, 이후 준비된 광고물을 노출시켰다. 그 후 본 연구에 관한 설문지를 작성하는 방식으로 설문조사를 실시하였다.

결과분석에는 231명의 설문지 대상자 중에서 총 223명의 결과가 이용되었다. 피험자 8명의 응답은 설문문항에 성실하게 응답하지 않은 불성실한 응답자료로 분류되었다.

본 연구의 모형을 검증하기 위해 SPSS 19.0, 엑셀 프로그램을 이용하여 ANOVA 분석 및 T테스트 분석, 신뢰도 분석 등을 실시하였다.

3.3.2 측정 문항

주요 측정변인은 인지욕구, 지각된 상호작용성, 광고태도이며 각 변인에 대한 조작적 정의와 측정방법은 선행 연구를 바탕으로 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 맞게 일부 수정하여 사용하였다. <표 3>은 주요 변인의 측정에 대하여 나타내고 있다.

인지욕구의 척도는 선행연구(PettyPetty & Cacioppo, 1984)의 인지욕구 측정 항목을 한국형으로 번역한 연구(이무신, 2013)를 토대로 '나는 단순한 문제보다 어려운 문제를 선호한다', '나는 지능을 요구하는 어려운 일을 좋아한다', '나는 열심히 생각하는 것에 만족을 느낀다', '나는 새로운 해법을 찾기를 좋아한다', '나는 풀어야 할 퍼즐이 가득한 삶을 좋아한다', '정신적 노력이 요구하는 일을 마치는 만족감을 느낀다'의 총 여섯 항목을 5점 리커트 척도로 측정하였다.

87) <http://www.youtube.com/watch?v=RMndwhNcW3I>

<표 3> 주요 변인의 측정

변인	측정항목	관련문헌
인지욕구	1. 나는 단순한 문제보다 어려운 문제를 선호한다.	Petty & Cacioppo, 1984 이무신, 2013
	2. 나는 지능을 요구하는 어려운 일을 좋아한다.	
	3. 나는 열심히 생각하는 것에 만족을 느낀다.	
	4. 나는 새로운 해법을 찾기를 좋아한다.	
	5. 나는 풀어야 할 퍼즐이 가득한 삶을 좋아한다.	
	6. 정신적 노력이 요구하는 일을 마치는 만족감을 느낀다.	
지각된 상호작용성	1. 광고의 제품정보를 즉각 접근할 수 있게 해준다.	Mc Millan & Hwang, Ducoffe, 1996, 안대천, 2010
	2. 이 광고는 즉시 응답받을 수 있다.	
	3. 광고와의 활발한 상호작용이 가능하다.	
광고 태도	1. 호감이 간다.	Lutz, Mackenzie, & Belch, 1983
	2. 믿음이 간다.	
	3. 정보적 이다.	
	4. 흥미가 있다.	

지각된 상호작용성은 선행연구(안대천 & 김상훈, 2010 ; Mc Millan & Hwang, 2002, Ducoffe, 1996)의 연구에서 사용한 문항을 토대로 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 맞게 수정하여 ‘광고의 제품정보를 즉각 접근할 수 있게 해준다’, ‘이 광고는 즉시 응답받을 수 있다’, ‘광고와의 활발한 상호작용이 가능하다’의 총 세 항목을 5점 리커트 척도로 측정하였다.

광고태도는 선행연구(Lutz, Mackenzie & Belch, 1983)에 사용한 문항을 바탕으로 ‘호감이 간다’, ‘믿음이 간다’, ‘정보적이다’, ‘흥미가 있다’와 같은 형식의 문항으로 총 네 항목을 5점 리커트 척도로 측정하였다.

IV. 결 과

4.1 응답자의 특성

사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 소비자의 광고태도에 관한 연구실험에 사용되었던 결과분석을 살펴보면, 응답자 223명의 성별 비율 중 응답자 223명 중 남성이 47.1%, 여성이 52.9%로 양쪽의 비율이 비슷한 비율로 거의 차이가 나타나지 않았다.

4.2 주요변수 신뢰도 검증

본 조사의 인지욕구와 지각된 상호작용성이라는 변수에 대한 내적 신뢰도를 알아보기 위하여 크롬바흐 알파(Cronbach Alpha) 값을 측정하였다. 아래의 <표 4>는 각 측정항목의 내적 신뢰도에 대한 설명이다.

<표 4> 각 측정항목의 내적 신뢰도

변인	구성요인	신뢰도 계수(a)
인지욕구	단순한 문제보다 어려운 문제를 선호한다	.836
	지능을 요구하는 어려운 일을 좋아한다	
	열심히 생각하는 것에 만족을 느낀다	
	새로운 해법을 찾기를 좋아한다	
	풀어야 할 퍼즐이 가득한 삶을 좋아한다	
	정신적 노력이 요구하는 일을 마치는 만족감을 느낀다	
지각된 상호작용성	제품정보를 즉각 접근할 수 있게 해준다	.773
	즉시 응답받을 수 있다	
	광고와 활발한 상호작용이 가능하다	
광고태도	호감이 간다	.731
	믿음이 간다	
	정보적 이다	
	흥미가 있다	

독립변인으로 사용된 인지욕구 항목인 ‘단순한 문제보다 어려운 문제를 선호한다’, ‘지능을 요구하는 어려운 일을 좋아한다’, ‘열심히 생각하는 것에 만족을 느낀다’, ‘새로운 해법을 찾기를 좋아한다’, ‘풀어야 할 퍼즐이 가득한 삶을 좋아한다’, ‘정신적 노력이 요구하는 일을 마치는 만족감을 느낀다’ 의 요소들과 지각된 상호작용성 항목 ‘제품정보를 즉각 접근할 수 있게 해준다’, ‘즉시 응답받을 수 있다’, ‘광고와 활발한 상호작용이 가능하다’ 의 요소들. 그리고 본 연구의 종속변수라 할 수 있는 광고태도의 항목 ‘호감이 간다’, ‘믿음이 간다’, ‘정보적이다’, ‘흥미가 있다’ 까지 총 13가지 항목 모두 0.7 이상의 값이 나왔다. 이는 일반적으로 0.7 이상이면 측정도구의 내적일관성이 있다고 보고 신뢰성에 큰 문제가 없는 것으로 간주되므로 본 연구에 그대로 사용하기로 하였다.

4.3 연구가설 검증

4.3.1 가설 1: 인지욕구에 따른 소비자 광고태도

우선 <가설 1>에 따라 인지욕구가 높을 경우 인지욕구가 낮은 경우에 비해 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 소비자 광고태도가 좋을 것이라 예측하여 어떠한 효과를 미치는지 알아보았다. 아래의 <표 5>에 따르면 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 인지욕구(높음vs낮음)별 광고태도의 t-test를 정리하였다.

<표 5> 인지욕구(높음vs낮음)별 광고태도 t-test 결과

유형		광고태도	
		평균 (표준편차)	t
인지욕구	높을때	4.17 (.376)	-14.42*
	낮을때	3.23 (.557)	

*p<0.01

이를 검증하기 위해 t-test 검증을 실시한 결과, 인지욕구가 높을 경우 인지욕구가 낮은 경우(M=3.23)보다 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대하여 높은 광고태도(M=4.17)의 결과가 나타났다. 평균차이는 통계적으로 유의미하였다(p<0.01). 따라서

<가설 1>은 채택되었다. 이를 통해 사물인터넷 기술로 구현된 광고에서 인지욕구(높음 vs낮음)가 긍정적인 영향을 미침을 알 수 있다.

4.3.2 가설 2:지각된 상호작용성에 따른 소비자 광고태도

다음 <가설 2>는 지각된 상호작용성(높음vs낮음)이 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대하여 지각된 상호작용성이 높은 경우 지각된 상호작용성이 낮은 경우보다 더 긍정적인 광고태도를 가져올 것이라 예측했다. 분석 결과, 지각된 상호작용성이 높을 경우 ($M=3.97$)의 결과가 지각된 상호작용성이 낮은 경우($M=3.35$)보다 더 긍정적인 광고태도를 나타내는 결과가 나타났다. 아래의 <표 6>에서는 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 지각된 상호작용성(높음vs낮음)별 광고태도의 t-test를 정리하였다. 이 결과 본 가설은 통계적으로 유의한 차이($p<0.01$)를 보여, <가설 2>는 채택되었다. 이는 사물인터넷 기술로 구현된 광고에서 지각된 상호작용성이 소비자의 광고태도에 긍정적 영향을 미친다는 것을 알려준다.

<표 6> 지각된 상호작용성(높음vs낮음)별 광고태도 t-test 결과

유형		광고태도	
		평균 (표준편차)	t
지각된 상호작용성	높을때	3.97 (.598)	-7.86*
	낮을때	3.35 (.594)	

* $p<0.01$

4.3.3 가설 3: 인지욕구와 지각된 상호작용성에 따른 소비자 광고태도

사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 인지욕구와 지각된 상호작용성의 영향에 대하여 분석하기 위하여 이원 분산분석(2-way ANOVA)을 실시하였다. <가설 3>은 인지욕구와 지각된 상호작용성이 높을수록 인지욕구와 지각된 상호작용성이 낮은 경우보다 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 소비자 광고태도가 더 긍정적일 것이라고 예측하였다. 아래의 <표 7>은 인지욕구(높음vs낮음)와 지각된 상호작용성(높음vs낮음)의 광고태도 평균을 나타내고 있으며, <표 8>은 인지욕구와 지각된 상호작용성에 대한 광고

태도 분산분석 결과와 같다. 마지막 <그림 2>는 인지욕구와 지각된 상호작용성에 따른 광고태도에 미치는 영향을 나타내고 있다.

<표 7> 인지욕구(높음vs낮음)와 지각된 상호작용성(높음vs낮음)의 광고태도 평균

유형		광고태도	
		평균	표준오차
인지욕구	높을때	3.44	.078
	낮을때	3.14	.051
지각된 상호작용성	높을때	4.23	.055
	낮을때	4.00	.090

<표 8> 인지욕구와 지각된 상호작용성에 대한 광고태도 분산분석 결과

	자유도	평균 제곱	F	p
인지욕구	1	30.10	136.49	.00
지각된 상호작용성	1	3.17	14.40	.00
인지욕구 x 지각된 상호작용성	1	.06	.28	.59
Error	48	.222		

분석 결과, 소비자의 인지욕구가 높을 때(M=3.44), 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 지각된 상호작용성이 높을 경우(M=4.23)에 인지욕구가 낮으며(M=3.14) 지각된 상호작용성이 낮을 경우(M=4.00)보다 광고태도가 더 긍정적인 결과가 나왔다. 이는 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대하여 인지욕구와 지각된 상호작용성이 광고태도에 더 긍정적인 결과를 가져온다는 것을 증명해준다. 그러나 통계적으로 유의하지 않은 것으로 ($p>0.5$) 파악되어 지각된 상호작용성과 인지욕구 간의 유의미한 상호작용 효과가 존재하지 않음을 보여 준다. 따라서 <가설 3>은 기각되었다.



<그림 2> 인지욕구와 지각된 상호작용성에 따른 광고태도에 미치는 영향

4.3.4 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 소비자의 유용성 측정

사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 소비자들의 유용성을 측정하여, 향후 소비자의 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 필요성을 알아보고자 했다. 조사는 ‘사물인터넷 기술로 구현된 광고는 용이할 것이다’라는 문항으로 5점 리커트 척도로 측정하였다. 조사 결과 조사 대상자 223명 중 138명이 ‘유용할 것이다(61.9%)’로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘보통이다’(21.5%)로 48표로 두 번째로 높았으며, ‘매우 유용할 것이다(13.0%)’가 29명, ‘유용하지 않을 것이다(2.9%)’ 6표로 뒤를 이었으며, 마지막으로 ‘전혀 유용하지 않을 것 같다(0.9%)’가 2표로 가장 낮게 나타났다.

V. 결 론

본 연구는 사물인터넷 광고에 대한 소비자의 광고태도에 대해서 인지욕구, 지각된 상호작용성이 어떠한 영향을 미치는가를 분석한 것이다. 이에 대한 연구결과를 연구문제를 중심으로 기술하면 다음과 같다.

첫째, 사물인터넷 광고효과에 있어서 소비자의 인지욕구가 미치는 영향은 소비자의 인지욕구가 높은 경우가 인지욕구가 낮은 경우보다 더 사물인터넷 광고에 대해 긍정적인 광고태도를 보이는 것으로 나타났다. 이는 곧 사물인터넷 광고가 제공하는 정보성과 표현의 새로움과 창의성 등이 인지욕구가 높은 소비자들에게 효과적이라는 것을 나타낸다. 이러한 결과를 통해 <가설 1>은 채택되었다.

둘째, 사물인터넷 광고효과에 있어서 지각된 상호작용성이 미치는 영향 역시, 지각된 상호작용성이 높은 경우가 지각된 상호작용성이 낮은 경우보다 더 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 곧 사물인터넷 광고를 접한 소비자의 지각된 상호작용성이 높은 경우가 사물인터넷 광고에 대하여 더 높은 선호 반응을 보인다는 것을 나타낸다. 이러한 결과로 <가설 2>도 채택되었다.

셋째, 사물인터넷 광고효과에 있어서 소비자의 인지욕구와 상호작용성이 미치는 영향은 소비자의 인지욕구와 지각된 상호작용성이 높은 경우가 인지욕구와 지각된 상호작용성이 낮은 경우보다 사물인터넷 광고에 대한 광고태도에 더 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다만, 그 수치는 통계적으로 유의미한 것은 아니었다. 그 이유는 사물인터넷 광고에 대해 대부분의 실험참가자들의 광고태도가 높았다는 이유 때문으로 볼 수 있을 것이다. 바꿔 말하면 사물인터넷 광고자체가 기존의 일반적인 광고와 달리 시각적으로 강한 임팩트를 갖고 있음으로써, 비교조차 할 수 없을 정도의 선호반응을 보이는 것을 이유로 들 수 있을 것이다.

본 연구의 시사점은 다음과 같다. 첫째, 사물인터넷 관련된 선행연구들이 드문 국내에서 현재 새로운 IT기술로 대두되고 있는 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 새로운 연구라는데 큰 의의가 있을 것이다. 또한 연구의 매개변수를 인지욕구와 지각된 상호작용성으로 함으로써, 새로운 광고연구의 플랫폼을 제시함으로써 향후 연구의 방향성을 제시하였다는 것이다. 향후 사물인터넷이 광고매체로서 다양하게 활용되었을 경우를 반영하여 사용자의 심리를 분석하고 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 호감도

와 사용의도에 대하여 정립시켰다.

사물인터넷 기술은 2020년 이내에 국내에 상용화되어 언제 어디서나 사용할 수 있는 혁신적이며 진보적인 기술이 될 것이라 전망되고 있다. 사물인터넷 기술로 구현된 광고가 상용화 되었을 시 빅데이터의 개념과 함께 인지욕구의 정도를 포함한 개개인의 특징을 데이터 베이스화 한다면, 분명 사물인터넷 안에서 소비자에게 적합한 제품과 함께 맞춤형 메시지를 충분히 전달할 수 있을 것이며, 그 결과 최적의 효과를 이끌어 낼 수 있을 것이라 예측한다.⁸⁸⁾ 높은 인지욕구의 이용자들은 사물인터넷이 제공하는 정보량을 통해 긍정적인 광고효과를 경험할 수 있을 것이고, 인지욕구가 낮은 이용자의 경우에는 사물인터넷 기술로 구현된 광고를 접촉하였을 때, 고민하지 않고 사물인터넷이 추천하는 맞춤형 광고를 통해 자신에게 맞는 제품을 선택할 수 있어 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 광고태도가 좋을 것이라 예측된다. 그러나 인지욕구가 높은 이용자들에게 사물인터넷 기술이 구현된 광고가 주는 명시적 결론이 자신의 인지 활동을 방해하는 것이라는 생각을 들게 할 수도 있을 것이다.⁸⁹⁾ 이는 향후 사물인터넷 기술로 구현된 광고를 제작할 시 염두 해둬야 할 점이라고 생각한다.

본 연구의 몇 가지의 한계점을 가지고 있다.

첫째, 실증조사에 사용된 사물인터넷 광고자극물이 국내에서 아직 상용화가 되지 않음으로써, 외국의 사물인터넷 광고 영상물로 대체해야만 했다는 것이다. 후속연구에서는 사물인터넷이 구현된 광고를 연구 참가자들에게 실제 실험물로 제작을 하여 실험한다면 연구효과를 보다 더 정확한 소비자 태도를 살펴볼 수 있을 것이다.

둘째, 인지욕구와 지각된 상호작용성의 또 다른 다양한 소비자 특성을 변수에 따른 영향을 연구할 필요가 있다는 점이다. 광고태도에 영향을 미치는 요인이 매우 다양함에도 불구하고 본 연구는 인지욕구와 지각된 상호작용성만을 대입하여 연구되었다. 따라서 향후 연구에서는 보다 다양한 영향요인을 대입한 연구가 이루어져야만 보다 정확한 영향을 분석할 수 있을 것이다.

마지막으로 세 번째는 연구의 실험참가자들이 20대 대학생으로만 한정되었다는 부분이다. 이는 다양한 연령층이 사물인터넷 기술이 구현된 광고를 접했을 시에 대하여 일반화하기에는 무리가 있다. 향후의 연구에서 보다 다양한 연령층을 대상으로 한 연구를

88) 이무신. (2012). 상호작용성, 인지욕구, 그리고 멀티태스킹 효과 -태블릿 PC 모바일 어플리케이션 광고를 중심으로-

89) 김요한. (2004). 결론 제시 유형과 수용자의 인지욕구에 따른 비교광고의 효과.

확대함으로써 보다 정교한 영향력을 분석해낼 수 있을 것이다.

본 연구와 더불어 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 향후 연구들은 국내 사물인터넷 광고계를 이끌어 가며, 사물인터넷시대의 환경에서 최적화된 커뮤니케이션 방법과 혁신적인 콘텐츠를 활용할 중요한 밑거름이 될 것이라 보여진다. 본 연구를 계기로 앞으로 보다 많은 사물인터넷 광고의 효과와 효과에 영향을 미치는 요인들에 대해 폭넓은 연구가 이루어지기를 기대한다.



참 고 문 헌

1. 국내문헌

- 강미선. (2003). 웹태도와 광고태도, 사이드태도의 인과성 연구.
- 강석철. (2014). ICT분야에서의 신성장동력 산업과 육성 방향. 기술인문융합창작소.
- 고정길, 홍상기, 이병복, 김내수. (2013). 스마트 디바이스와 사물인터넷(IoT) 융합 기술 동향.
- 김대영, 김성훈, 하민근, 김태홍, 이요한. (2011). Internet of Things 기술 및 발전 방향.
- 김민식, 정원준. (2014). 사물인터넷(IoT) 관련 가치사슬 및 시장 구성요소 현황.
- 김민정, 신수연. (2013). 지각된 상호작용성이 모바일 패션 쇼핑몰 구매의도에 미치는 영향.
- 김영우. (2011). 마케팅 수단으로써 증강현실에 대한 연구. 정보디자인학연구.
- 김요한. (2004). 결론 제시 유형과 수용자의 인지욕구에 따른 비교광고의 효과.
- 김완석. (1994). 한국형 인지욕구척도 개발연구. 한국심리학회지.
- 김재호, 최성찬, 윤재석. (2014). Iot 플랫폼 기술 동향 및 발전 방향. 임베디드SW 융합 연구센터.
- 김정현, 유은아. (2012). QR코드가 결합된 TV광고 효과 연구 -소비자 특성 및 지각된 상호작용성을 중심으로-. 한국광고홍보학회.
- 김중규. (2013). 스마트폰의 증강현실을 활용한 광고의 속성이 광고태도와 브랜드태도, 구매의도에 미치는 영향.
- 나준희, 최원근. (2008). 소비자 인지욕구와 일치성(프로그램 맥락-브랜드)이 PPL 효과에 미치는 영향.
- 박민교. (2009). 인터랙티브 마케팅, 광고 개념을 바꾸다. 월간IM.
- 매일경제 IoT 혁명 프로젝트팀. (2014). 모든 것이 연결되는 세상, 사물인터넷. 매일경

제신문사.

모든 것이 연결되는 세상 사물인터넷. 2014.

성기문, 신지니 & 안중호. (2009). 홈 네트워크 환경에서 개인적 특성과 지각된 상호작용성이 서비스 만족, 태도 사용의도에 미치는 영향: 몰입이론 중심으로.

성윤희, 조창환. (2011). 인터넷광고가 사이트에 대한 신뢰도 및 태도에 미치는 영향. 한국광고홍보학회.

신동희, 정재열, 강성현. (2013). 사물인터넷 동향과 전망.

신혜봉, 임숙자. (2004). 광고평가와 광고관여에 따른 광고효과 연구. 한국의류학회지.

양윤. (1996). 인지욕구, 자기감시 및 사용상황이 소비자 정보 획득 과정에 미치는 영향. 한국심리학회지.

오형숙. (1991). 소비자 개인별 특성과 제품광고에 대한 태도의 관계에 관한 연구.

윤창근. (2012). 미국 IT 기술의 발전 방향: 사물 인터넷(Internet of things)의 실현.

이무신. (2012). 상호작용성, 인지욕구, 그리고 멀티태스킹 효과 -태블릿 PC 모바일 어플리케이션 광고를 중심으로-.

이무신, 정세훈. (2013). 모바일 광고의 상호작용성 정도, 이용자의 인지욕구, 그리고 멀티태스킹 효과 연구. 한국광고홍보학회.

이성호, 안중호, 장정주. (2006). 지각된 상호작용성의 매개역할이 모바일 콘텐츠

이성훈, 이동우. (2014). 융복합 시대의 사물인터넷에 관한 연구.

이승연, 조창환. (2011). 인터랙티브 광고의 참여유형이 광고효과에 미치는 영향 -인터랙티브 영상광고에 대한 지각된 상호작용성을 중심으로-.

사용자의 태도 및 행동의도에 미치는 영향.

장대련, 한민희. (2006). 광고론-제2판-.

장원규, 이성협. 국내외 사물인터넷 정책 및 시장동향과 주요 서비스 사례. 한국방송통신전파진흥원 동향과 전망 통권 64호.

전기홍. (2008). 인지욕구와 광고유형이 광고효과에 미치는 영향에 관한 연구.

정우수, 김사혁, 민경식 (2013). 사물인터넷 산업의 경제적 파급효과 분석.

- 정현우. (2010). 스마트폰과 미래의 변화. 한국콘텐츠학회지.
- 주대영,김종기. (2014). 초연결시대 사물인터넷(IOT)의 창조적 융합 활성화 방안. KIET산업연구원.
- 주용재. (2014). 증강현실 광고의 어포던스 특성이 사용자의 몰입과 광고태도에 미치는 영향.
- 최명일, 김대욱, 박성복. (2011). 라디오 광고를 통해 유발된 유머가 광고 태도에 미치는 영향. -지각된 유쾌함의 매개효과와 인지욕구 조절효과를 중심으로-.
- 최성찬, 류민우, 진남, 김재호. (2014). 사물인터넷 플랫폼 및 서비스 동향.
- 최윤철, 임순범 (2010). IT융합 시대의 멀티미디어 배움터 2.0.
- 편석준, 진현호, 정영호, 임정선. (2014). 클라우드와 빅데이터를 뛰어넘는 거대한 연결, 사물인터넷. 커넥팅랩.
- 한국인터넷진흥원. (2012, 9). 사물인터넷의 시장정책동향 분석.
- 황장선, 김은혜, 조정식. (2006). 웹 사이트에 대한 태도에 영향을 미치는 요인으로서 인지된 상호작용성, 인터넷 이용 동기 및 관여도. 한국광고홍보학보.
- 허옥, 장동훈. (2011). 증강현실의 광고 프레즌스 매개효과가 광고태도, 브랜드태도 그리고 구매의도에 미치는 영향. 한국광고홍보학회.
- 홍용근, 신명기, 김형준. (2013). 사물인터넷(IoT/M2M) 표준화 동향. OSIA S&TR JOURNAL.
- 함창대. (2014). IoT시대의 광고.
- <http://www.youtube.com/watch?v=RMndwhNcW3I>

2. 국외문헌

ABI Research,

<https://www.abiresearch.com/press/more-than-30-billion-devices-will-wirelessly-conne>.

Ashton. kevin. (2009). That 'Internet of Things' Thing. RFID Journal 22.

Bezjian-Avery, A. & Calder, B. & Iacobucci, D. (1998). New Media Interactive Advertising vs Traditional Advertising. Journal of Advertising Research.

Bucy, E. P. (2004). Interactivity in Society : Locating an Elusive Concept. The Information Society.

Cacioppo. J. T. & Petty. R. E. (1982). The Need for Cognition. Journal of Personality and Social Psychology.

European Commission: CORDIS: FP7:ICT, <http://cordis.europa.eu/ip/ict>.

Finpro China, "Internet of things? China"

Hartson. H. R. (2003). Cognitive, Physical, Sensory, and Functional Affordance in Interaction Design, Behavior & Information technology.

Hagtvedt, C., Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Steidley, T. (1998). Personality and Ad Effectiveness: Exploring the Utility of Need for Cognition. *Advances in Consumer Research*.

Heeter. C. (1989). Implications of new Interactive technologies for conceptualizing Communication.

http://www.itu.int/osg/publications/internetofthings/InternetofThings_summary.pdf

(June. 15. 2012).

International Telecommunication Union(ITU). (2005). The Internet of Things.

Lui, Y. (2003). Developing a scale to measure the interactivity of Websites. Journal of Advertising Research.

Lui, Yuxi. and Guohui Zhou. (2012). Key technologies and applications of internet of Things. Intelligent Computation Technology and Automation.

Mackenzie, S. B., Lutz, R. J., and 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.

Mc Millan, S. J. & Hwang, J. S. (2002). Measures of perceived interactivity: An exploration of communication, user control, and time in shaping perceptions of interactivity. Journal of Advertising.

Nielson & Norman. October. 2011.

Petty, R, Cacioppo, J., Kao, C. (1984). Short communication: integrating personality and intelligence: Typical intellectual and need for cognition. Personality and Individual Differences.

Wireless Sensor Network Blog. (2013). Valarm offers an affordable remote sensor and monitoring solution for Android devices.

Wu, G. (2000). The role of perceived interactivity in interactive ad processing. Doctoral Dissertation. The University of Texas at Austin.

Wu, G. (2006). Conceptualizing and measuring the perceived interactivity of websites. Journal of Current Issue and Research in Advertising.

부 록

사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 소비자 설문조사

안녕하십니까?

바쁘신 가운데 설문에 응해 주셔서 진심으로 감사합니다.

본 설문지는 연구자의 학위 논문을 위한 연구 자료로 사용될 것입니다.
본 설문지를 통해 향후 사물인터넷 기술로 구현된 광고를 만드는 데에
기여할 수 있는 실증적 자료를 얻고자 합니다.

귀하의 소중한 의견은 연구자에게 소중한 가치를 갖는 것이오니
광고를 보면서 느끼셨던 점들을 그대로 응답해 주시기를 부탁드립니다.

귀하께서 본 설문에 기재하신 내용들은 익명으로 처리되며
연구목적 이외의 다른 용도로는 절대 사용되지 않을 것입니다.

한성대학교 뉴미디어프로모션전공 석사과정
이지화

* 설문과 관련된 기타 문의사항이 있으시면
한성대학교 일반대학원 석사과정 이지화에게 전화주시면 감사하겠습니다.
(이메일: sess09@naver.com)

※ 다음은 통계처리를 위한 질문들입니다.

1. 귀하의 성별은 무엇입니까?

남 () 여 ()

2. 설문조사 이전에 사물인터넷에 대한 교육을 시행하였습니다. 사물인터넷과 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대하여 이해하십니까?

① 매우 이해했다. ② 이해했다. ③ 보통이다.

④ 이해하지 못했다. ⑤ 전혀 이해하지 못했다.

3. 다음은 개인적 성향에 묻는 문항입니다. 귀하의 생각과 일치하는 항목의 번호에 표시해주시시오.

설문 문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1. 나는 단순한 문제보다 어려운 문제를 선호한다.	①	②	③	④	⑤
2. 나는 지능을 요구하는 어려운 일을 좋아한다.	①	②	③	④	⑤
3. 나는 열심히 생각하는 것에 만족을 느낀다.	①	②	③	④	⑤
4. 나는 새로운 해법을 찾기를 좋아한다.	①	②	③	④	⑤
5. 나는 풀어야 할 퍼즐이 가득한 삶을 좋아한다.	①	②	③	④	⑤
6. 나는 정신적 노력이 요구하는 일을 마치는 만족감을 느낀다.	①	②	③	④	⑤

※ 다음은 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 질문들입니다.

4. 본 영상이 사물인터넷 기술로 구현된 광고라는 것을 인지하십니까?

- ① 매우 인지했다. ② 인지했다. ③ 보통이다.
- ④ 인지하지 못했다. ⑤ 전혀 인지하지 못했다.

5. 사물인터넷 기술로 구현된 광고로 구현된 광고에 대하여 귀하의 생각과 일치하는 항목의 번호에 표시해주시오.

설문 문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1. 사물인터넷 광고가 호감이 간다.	①	②	③	④	⑤
2. 사물인터넷 광고가 믿음이 간다.	①	②	③	④	⑤
3. 사물인터넷 광고가 정보력이 있다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
4. 사물인터넷 광고가 흥미롭다.	①	②	③	④	⑤

6. 사물인터넷 기술로 구현된 광고에 대한 문항입니다. 귀하의 생각과 일치하는 항목의 번호에 표시해주시오.

설문 문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1. 광고의 제품정보에 즉각 접근할 수 있게 해준다.	①	②	③	④	⑤
2. 이 광고는 즉시 응답받을 수 있다.	①	②	③	④	⑤
3. 광고와의 활발한 상호작용이 가능하다.	①	②	③	④	⑤

7. 사물인터넷 기술로 구현된 광고가 미래의 광고수단으로 유용하다고 보십니까?

① 매우 유용한 것 같다. ② 유용한 것 같다. ③ 잘 모르겠다.

④ 유용하지 않은 것 같다. ⑤ 전혀 유용하지 않은 것 같다.

설문에 응답해 주셔서 감사드립니다.

* 설문과 관련된 기타 문의사항이 있으시면
한성대학교 일반대학원 석사과정 이지화에게 전화주시면 감사하겠습니다.
(이메일: sess09@naver.com)

ABSTRACT

A Study on Consumers' Advertising Attitude toward Internet-of-Things Advertisements : Focusing Perceived Interactivity and Need for Cognition

Lee, Ji-hwa

Major in New Media Advertising Promotion

Dept. of New Media Advertising

PromotionPromotion

The Graduate School

Hansung University

This study tried to investigate consumers' advertising attitude toward the advertisements implemented by Internet of Things (IoT), a new top issue. In addition, this researcher conducted an empirical analysis on advertising effect by looking into how user factors—perceived interactivity and need for cognition—influence consumers' advertising attitude toward IoT advertisements. To achieve the study purpose, this researcher distributed the advertisement implemented by IoT technology and a questionnaire to 223 students in Seoul and the Metropolitan area. According to the analysis, the higher need for cognition they had, the more positive advertising attitude toward the IoT advertisement they showed; the higher perceived interactivity they had, the more positive advertising attitude toward the IoT advertisement they showed. Therefore, the two hypotheses had statistically significant results. However, although the higher need for recognition and the higher perceived interactivity they had, the more positive advertising attitude they had, there was no statistically significant. The study results

revealed that consumers had more positive attitude toward the advertisements implemented by IoT technology as they had higher perceived interactivity and need for cognition.

Keywords: Internet of Things, IoT, Need for Cognition, Perceived Interactivity IoT Advertising, New Media

