

<https://doi.org/10.7236/JIIBC.2018.18.3.17>

JIIBC 2018-3-3

TV 광고 효과 향상을 위한 차세대 모바일 광고서비스 효과 연구

A Study on the Effect of Next-Generation Mobile Advertising Service for TV Advertising Effectiveness

최민경*, 이욱**

Minkyung Choi*, Ook Lee**

요약 본 연구는 'TV 광고 시청 중에 스마트폰을 더 많이 이용하지 않을까? 그러면 분산된 집중으로 인해 TV 광고 효과는 감소되지 않을까?'에서 출발하였다. 사전 조사 결과, TV 광고 시청 중에 약 63%가 스마트폰을 함께 이용하는 것으로 확인되었다. 이에 본 연구에서는 고주파 기술 기반의 TV 광고 연동형 모바일 광고서비스의 효과를 실험 및 분석하여 새로운 모바일 광고서비스의 가능성을 제안하고자 한다. 실험 결과, 동일한 콘텐츠의 광고를 TV 광고 연동형으로 제공했을 때, 일반 모바일 광고에 비해 고객 반응률이 약 9배 이상 향상됨을 확인하였다. 이는 TV 광고 송출 시점에 TV 앞에 있는 고객 대상으로 동일한 콘텐츠의 광고를 제공하는 것이 꽤 효과적임을 확인할 수 있었다. 이에 향후 TV 광고의 효과 감소를 보존해줄 새로운 광고서비스로 고주파 기술 기반의 다양한 서비스가 활성화될 것으로 전망한다.

Abstract This study suggests that "Will not we use more smartphones while watching TV commercials? Then, will the TV advertising effect decrease due to the distributed concentration?". As a result of the preliminary study, it was confirmed that about 63% of users watching TV commercials use smartphones together. In this study, we propose the possibility of a new mobile advertising service by experimenting and analyzing the effect of high frequency technology based TV advertising linked mobile advertising service. Experimental results show that the response rate of the same content is improved about 9 times as compared with that of the general mobile advertisement when the advertisement of the same content is provided by the TV advertisement interlocking type. It can be confirmed that it is quite effective to provide the same content advertisement to the customers who are in front of the TV at the time of sending the TV advertisement. Therefore, it is expected that various services based on high frequency technology will be activated as a new advertising service that will preserve the effect of TV commercials in the future.

Key Words : Mobile Advertising, TV Advertising, Smartphone, High Frequency, Inaudible audio

1. 서론

필로 판스위스에 의해 첫 번째 TV가 설계된 1927년

이후, 90년을 넘게 텔레비전(TV)은 우리에게 가장 사랑 받는 미디어 플랫폼의 길을 걸어왔다. 1941년에 미국 NBC는 10초짜리 Bulova TV 광고를 세상에 처음 내놓게

*정회원, 한양대학교 정보기술경영학과 (주저자)

**정회원, 한양대학교 정보시스템학과 (교신저자)

접수일자: 2018년 4월 30일, 수정완료: 2018년 5월 28일

게재확정일자: 2018년 6월 8일

Received: 30 April, 2018 / Revised: 28 May, 2018

Accepted: 8 June, 2018

**Corresponding Author: ooklee@hanyang.ac.kr

Dept. of Information System, Hanyang University, Korea

된다. 그 이후 TV가 보편화된 6~70년대를 지나면서, TV 광고시장은 전체 광고시장에서 오랜기간 동안 가장 효과적이고 영향력 있는 매체로 자리매김 해왔다.

이러한 TV 광고시장의 광고 영향력은 2008년 이후 스마트폰의 등장과 함께 변화가 발생하게 된다. 스마트폰의 활성화와 함께 이용자들은 더 많은 콘텐츠의 수용이 가능해졌고, 여기에 새로운 매체들이 가지는 여러 새로운 특성들(쌍방향성, 항상성, 초연결성 등)이 더해져 과거와는 전혀 다른 방식으로 메시지를 이용하고 있다^[1-2]. 또한 모바일 시대를 맞이하여, 다양한 디지털 매체들이 출현하였고, 이로 인해 TV 광고를 포함한 기존 매체들의 이용정도는 크게 감소하였다^[3,4]. 광고주들 역시 방송, 인터넷 광고시장에 비해 모바일 광고 분야가 크게 성장할 것이며 미래에 가장 선호하는 매체가 될 것이라 전망하였다^[5].

2017년 방송통신위원회가 발표한 바에 따르면, 국내 TV 시청자 중 52.9%는 시청 중에 스마트폰을 동시에 이용하는 것으로 나타났다. 해당 조사 데이터를 근거로 풀이하자면, 켜져 있는 TV 앞에서 온전히 TV에 집중하는 시청자는 47.1% 미만으로 볼 수 있다. 즉, TV라는 매체의 시청자 몰입도가 예전과 달리 매우 약해져 있다는 내용으로 해석될 수 있다^[6].

새로운 매체들이 등장하고, 전통 매체의 효과가 분명히 하락함에도 불구하고 전통 매체의 광고효과, 특히 TV 광고 메시지 노출 효과를 살펴보는 것은 여전히 중요한 문제이다^[4,7]. 본 저자 역시 국내 대기업 마케팅 업무 수행 시, TV 광고 집행에 가장 많은 마케팅 비용을 사용한 경험을 가지고 있다. 전통적인 광고 활동에서 TV 광고가 차지하는 비중은 그만큼 컸으며, 때로는 TV 광고 전략이 해당 브랜드 전략을 의미하기도 하였다^[8]. 2000년대 이후 온라인 광고가 새로이 등장, 전체 광고시장에서의 중심은 디지털 광고 분야로 이동하고 있지만, TV 광고의 영향력은 여전히라고 보여 진다. 실제 전세계 광고 시장 중, TV 광고가 차지하는 비중은 여전히 32.4%에 달한다^[9].

그동안 뉴미디어의 출현에 따라 텔레비전의 시청률은 얼마나 변화했는지, 그리고 여전히 효율적인 광고 매체 인지를 살펴보는 많은 연구들이 있어왔다^[3,7]. 그러나 TV 광고의 몰입도가 스마트폰의 이용으로 인해 얼마나 변화했는지를 살펴보고, 스마트폰 이용으로 인한 TV 광고 효과 감소를 다시 회복시켜줄 새로운 모바일 광고를 제안하여 그 효과를 분석한 연구는 없었다.

이에 본 연구는 전통적인 광고 매체인 TV 광고의 효과가 스마트폰의 이용 패턴 및 이용시간 증대와 함께 어떻게 변화되고 있는지는 분석하고, 기존 TV 광고 효과를 보존하기 위한 차세대 모바일 광고서비스를 제안하고 그 효과를 분석해보고자 한다.

II. 본 론

1. TV 광고 시장 규모

시장조사업체 MAGNA(2017)의 발표에 따르면, 2018년 전세계 광고 매출은 전년 대비 약 5.2% 성장한 5,350억달러로, 지난해(4.1%)보다 높은 성장률을 기록할 것으로 예상된다. 이 중, TV 광고를 포함한 오프라인 광고시장은 2,980억달러로 전년 대비(3,000억달러) 0.5% 하락하는 반면, 디지털 광고시장(온라인+모바일)은 2,370억달러로 전년 대비(2,090억달러) 13% 성장할 전망이다.

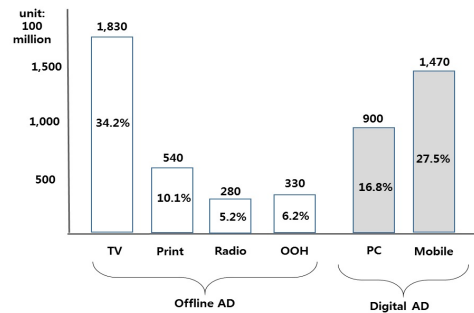


그림 1. 2018년 글로벌 광고 시장 규모

Fig. 1. Global AD market size by channel in 2018

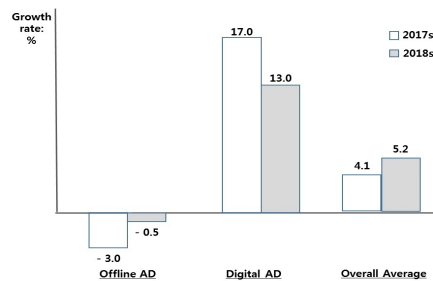


그림 2. 2018년 글로벌 광고 시장 성장률

Fig. 2. Global AD market growth in 2018

2. TV 시청의 이용 행태

최근 모바일 이용이 활성화됨에 따라, TV라는 매체의 이용행태 역시 다양하게 변화하고 있다. 18세 ~ 34세 사이의 젊은 연령층에서 전통적인 TV 시청 방식 즉, 집에서 수신기를 통한 TV 시청을 하는 비율은 18%에 불과하지만, 온라인을 통해 TV를 보는 비율은 52%나 되는 것으로 나타나고 있다^[10].

또한, 국내 TV 시청자 중 52.9%는 시청 중에 스마트폰을 동시에 이용하는 것으로 나타났으며, 스마트폰 이용시간 역시 하루 평균 1시간 21분 이상 이용하는 것으로 나타나고 있다^[6].

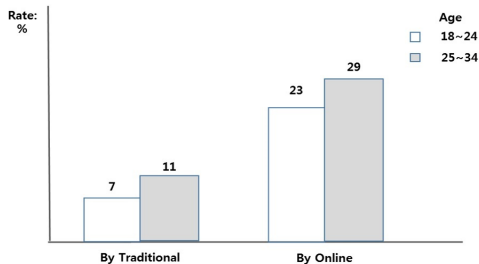


그림 3. 연령대별 TV 시청 방식
 Fig. 3. How to watch TV by age group

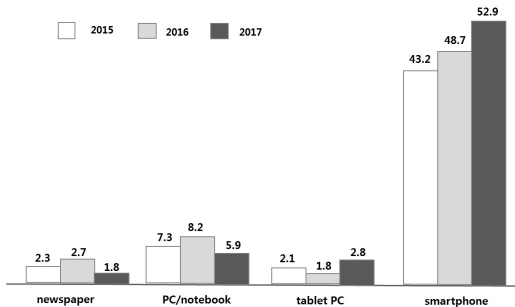


그림 4. TV 시청 중, 다른 미디어 이용 비율
 Fig. 4. The concurrent rate of other media during watching TV

위 내용을 정리하면, 2018년 전체 광고시장 규모(5,350억달러) 중, TV 광고 시장은 1,830억달러(약 34.2%)로 여전히 높은 비중을 차지할 것으로 예상되나, 구매력이 높은 젊은 세대(18~34세)가 실제 집에서 TV를 보는 비율은 약 18%에 불과하다. 또한 집에서 TV를 시청하는 이의 52.9%는 온전히 TV를 시청하는 것이 아닌 스마트폰 이용을 같이 하기에, 2009년 스마트폰 도입 이후, TV 광고

의 몰입도가 광고 효과 측면에서 예전과 같을 수는 없을 것으로 분석된다. 따라서 본 연구에서는 스마트폰 이용률에 따른 TV 광고 효과 관련하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1: TV 프로그램을 시청하는 것보다, TV 광고를 시청하는 중에 스마트폰 이용률이 더 높을 것이다.

3. TV 광고 시청 몰입도 사전 조사

본 실험에 앞서, 아래와 같이 2017년 12월 1일부터 2017년 12월 20일까지 수도권 거주 남녀 10대~50대 총 200명을 대상으로 TV 광고 시청 중 스마트폰 이용률을 사전 조사해보았다. 연령별 각 40명씩 성별 비율을 동일하게 유지하여 집단 간 비교에 있어서 기타 변인들의 효과를 최대한 통제하였다. 조사 결과, TV 광고를 시청하면서 ‘스마트폰을 이용한다’는 비율은 63%이며, 이는 TV 시청 중에 ‘스마트폰을 이용한다’의 비율 52.9%^[6]보다 약 10%가 더 높게 나타났다.

연령대별로는 10대 10%, 20대 15%, 30대 35%, 40대 45%, 50대 60%로 연령이 낮아질수록 TV 광고 시청 중 스마트폰 이용 비율은 급격히 올라가며, 더 정확히는 스마트폰 이용률이 많은 젊은세대(14~39세)가 장년층(40~59세)에 비해 TV 광고 시청 중 스마트폰 이용으로 인한 주의분산이 약 2.6배 이상 높은 것으로 보여진다.

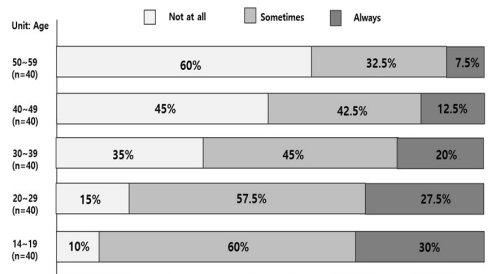


그림 5. TV 광고 시청 중, 연령별 스마트폰 이용 비율
 Fig. 5. The smarthphone usage rate while watching TV ADs by age group

2018년 방송통신위원회의 조사에 의하면, 국내 40대 이상 장년층의 스마트폰 1일 평균 이용시간은 약 50분으로 30대 이하(약 124분)에 비해 약 40.3%에 불과한 것으로 나타났지만, 40대, 50대, 60대에서 스마트폰을 필수 매체로 선택한 비율은 각각 64.9%, 43.3%, 19.6%로 최근 3

년간 증가 추세를 보여 장년층의 TV 광고 중 스마트폰 이용 역시 점차 확대될 것으로 예상된다⁶⁾.

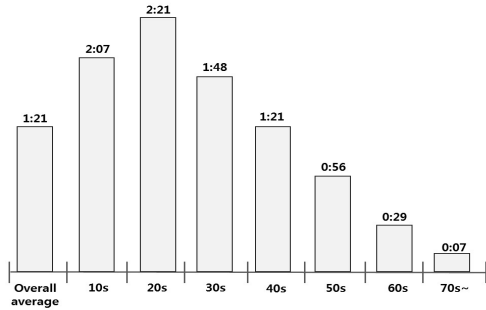


그림 6. 연령별 하루 스마트폰 이용 시간
Fig. 6. One day usage time of smartphone by age group

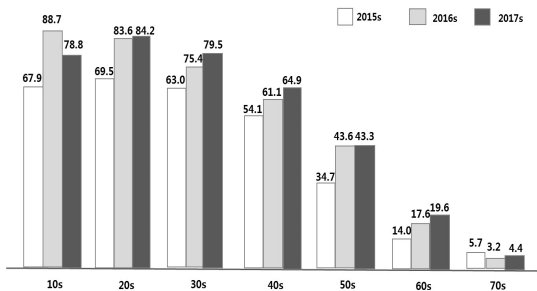


그림 7. 연령별 스마트폰을 필수 미디어로 인식하는 비율
Fig. 7. The required media recognition trend of smartphone by age group

사전 조사를 통해 TV 광고 시청 중에 스마트폰 이용률이 63%에 달해 TV 시청 중의 스마트폰 이용률 52.9%보다 더 높게 나타남을 확인했기에 스마트폰 이용으로 인한 TV 광고 몰입이 방해될 것이라는 가정이 합리적이라 보여진다. 이에 본 연구에서는 스마트폰 이용에 따른 TV 광고 효과 감소를 되찾아줄 서비스를 제안하고 실험을 통해 서비스 효과를 분석하여 다음과 같은 가설을 확인해보고자 한다.

- 가설 2-1: 송출되고 있는 TV 광고와 동일한 콘텐츠의 광고를 같은 시간에 스마트폰 광고로 제공하면 광고 반응률이 높을 것이다.
- 가설 2-2: 송출되고 있는 TV 광고와 동일한 콘텐츠의 광고를 같은 시간에 스마트폰 광고로 제공 받은 고객의 광고참여도는 높을 것이다.
- 가설 2-3: 송출되고 있는 TV 광고와 동일한 콘텐츠의 광고를 같은 시간에 스마트폰 광고로 제공 받은 고객의 상품 구매력은 높을 것이다.

III. 실험 및 결과

본 연구에서 제안하는 서비스는 스마트폰과 TV 광고를 연동한, 타겟형 모바일 광고서비스로 TV와 스마트폰 기기 간의 근거리에서 위치한 상황에서 고주파를 기반으로 제공되는 서비스여서 High Frequency inaudible audio based Advertising System and Service(HFASS)로 명명하였다.

1. HFASS 개요

HFASS는 TV 광고에서 발송되는 음성신호에 관련 광고 데이터를 고주파(비가청 음파) 기반으로 믹싱하여 주변 스마트폰으로 전송하는 새로운 개념의 모바일 광고 서비스이다. 사용자는 선호하는 마케팅 앱을 통해 현재 시청하고 있는 TV 광고에서 발송되는 비가청 음파를 신호 매개로 하여 애플시 또는 알림팝업 광고 등을 수신받는다. HFASS를 쉽게 이해하기 위해 아래와 같은 시나리오를 제시한다.

A군은 집에서 TV 프로그램을 시청한다. 프로그램이 끝나고 라면 광고가 시작되지만, A군은 친구들과 스마트폰으로 SNS를 하느라 해당 광고에 집중하지 못했고 더 정확히는 귀로는 라면 광고를 듣고 있지만, 눈과 손은 스마트폰에 집중되어 있었다. 이때 A군의 스마트폰에 애플시 광고가 나타나게 된다. 바로 TV 광고에서 광고 중인 그 라면 상품의 500원 할인쿠폰 알림 광고이다. 평소라면 뜬금없이 나타나는 스마트폰 알림 광고를 지을 확률이 높았겠지만, TV 소리를 귀로 듣고 있었던 그 브랜드의 라면 할인쿠폰 광고이기에 평소보다 광고가 별로 거슬리지 않게 되어 해당 애플시를 확인을 하게 된다.



그림 8. HFASS 서비스 시나리오
Fig. 8. HFASS service scenario

2. 실험 방법

실험 진행을 위해, 2017년 3월 상용 서비스인 KT 클립서비스에 HFASS를 구축하였고, 그해 4월 1일부터 4월 30일까지 동일한 콘텐츠(라면 할인쿠폰)를 2가지 방식의 광고(HFASS 기반 광고 푸시/일반 앱푸시광고)로 478,965명의 고객에게 제공해보았다. 고객은 해당 푸시를 선택해야지만, 광고 페이지에 접속할 수 있으며, 해당 페이지를 읽으면 답할 수 있는 정답을 기입해야만, 할인쿠폰을 다운받을 수 있다.

일괄적으로 전달한 전체 고객 대상 앱푸시의 광고 반응률과 해당 라면 브랜드의 TV 광고 시청 중에만 받을 수 있는 HFASS 기반 광고 반응률을 비교, 그 이후 행태 역시 비교함으로써 HFASS 기반 모바일 광고의 효용성을 증명해보고자 했다.

3. 실험 결과

첫번째 실험(일괄 앱푸시 광고 실험)의 진행 결과, 478,965명 대상 앱푸시를 발송했었고, 그 중 4,741명이 해당 푸시를 선택(광고 반응률 약 0.99%)하여 광고페이지로 이동했다. 4,741명 중 1,095명이 광고가 요구한 정답을 작성했으며, 그 중 580명이 실제 쿠폰을 다운로드 받았다. 마지막으로 다운로드된 할인쿠폰을 사용한 고객은 36명이었다.

두 번째 실험(라면 TV 광고에 믹싱된 음파를 인식하여 광고 푸시 발송)의 진행 결과, 4월 한달동안 총 54,186건(중복 발송 금지 반영)의 푸시광고가 발송되었고 그 중 5,055명이 해당 광고 푸시를 선택(광고 반응률 9.3%)하였다. 광고페이지로 이동한 고객 중 광고가 요구한 정답을 작성한 고객은 2,670명이었으며, 그 중 1,442명이 실제 쿠폰을 다운로드 받았다. 마지막으로 다운로드된 쿠폰을 사용한 고객은 131명이었다.

종합적으로 분석해보면, HFASS 기반의 푸시 광고를 받은 경우가 단순 앱푸시 광고를 받은 경우보다 약 9.4배 높은 광고 반응률을 보였다. 또한 광고가 요구한 광고 참여도(정답 기입) 역시 HFASS 기반의 광고가 약 2.3배 더 높게 나타났다. 정답 기입 후 쿠폰을 다운로드 받은 비율은 양 실험이 비슷한 결과를 보였지만, 실제 할인쿠폰을 사용하여 상품을 구매한 비율은 HFASS 기반 광고가 약 15배 더 높게 나타났다.

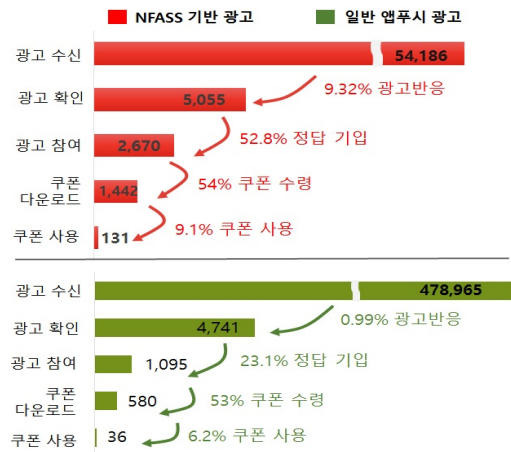


그림 9. HFASS 기반 광고와 일반 앱푸시 광고 실험 결과
 Fig. 9. HFASS-based and general app push ad experiment results

IV. 결론

요즘 젊은 세대는 이동 중에 스마트폰이나 태블릿 PC를 이용하여 영화를 보고 TV를 본다. 또한 집에서 TV를 보는 중에도 스마트폰을 같이 이용하는 모습이 이미 익숙한 모습이다. 변화에 느린 중/장년층에서도 스마트폰 이용시간 및 몰입도가 점점 늘어감에 따라, 젊은 세대와 비슷한 패턴으로 빠르게 이동할 것이라 보여진다.

이러한 환경을 종합해 볼 때 TV 광고의 시청 몰입도는 스마트폰 이용 확대에 의해 젊은 세대부터 중/장년층까지 전 연령층에 걸쳐 점점 더 감소될 것이며, 광고주가 원하는 TV 광고의 효과는 예전과 달리, 점점 감소하게 될 것이라는 예측을 어렵지 않게 할 수 있다.

본 연구는 이러한 매체 및 마케팅 환경의 변화속에서 여전히 중요한 매체라 할 수 있는 TV 광고의 효과를 보존해줄 수 있는 HFASS 기반의 푸시 광고서비스를 제안 및 실험하여 광고반응률이 기존 일반 앱푸시보다 9배 이상됨을 보여주었다. 또한 HFASS 기반의 광고를 접한 소비자의 해당 광고의 참여도 및 콘텐츠 구매에 있어서도 더 적극적인 태도를 보임을 확인할 수 있었다.

HFASS 기반의 광고를 활용하여, TV 광고를 시청하고 있지만, 동시에 스마트폰을 이용하는 고객에게 해당 TV 광고를 스마트폰 광고로도 동시 노출할 수 있다면, 스마트폰 이용 습관에 빼앗겨버린 TV 광고 효과를 어느 정도 상쇄해줄 가능성이 높다고 보여지며, 향후 TV 광고

와 연계된 다양한 모바일 광고의 효과 연구에 대한 긍정적인 계기가 되기를 기대한다.

References

- [1] Eun-sun Lee & Mi-Kyung Kim, "The analysis of Facebook fan page usage as marketing communication means". The Korean Journal of Advertising, vol.23, no.2, pp.31-55, 2012
- [2] Jae-Mi Yoo & Yu-Jae Lee, "The impact of cross-media advertising on brand partnership: Focusing on cross-media advertising combining TV and Internet search window", The Korean Journal of Advertising, vol.24, no.1, pp.85-105, 2017
- [3] Hyun-Soo Park, "The Changes in the TV viewing paradigm due to changes in the media environment: A study on the new TV viewing pattern and the estimation of the viewing size outside the house", The Korean Journal of Advertising, vol.25, no.2, pp.7-28, 2014
- [4] Sung-Won Yum, "The study on the Improvement of System for Advertisement Activation of Terrestrial TV", The Korean Journal of Advertising, vol.25, no.7, pp.7-27, 2014
- [5] Jun-Hwan Moon, Sin-Bok Lee, Jae-Beom Lee, "Effect of Mobile Advertising Characteristics on the Continuity and Avoidance intention of Mobile Advertisement", The Journal of The Institute of Internet, Broadcasting and Communication, Vol. 17, No. 1, pp. 237-252, Feb 2017.
DOI: <https://doi.org/10.7236/JIIBC.2017.17.1.237>.
- [6] Korea Communications Commission, "2017 Broadcast Media Usage Behavior Survey", pp.7-35, 2017
- [7] Jung-Sik Jo & Hee-ro Yeo, "The changes in viewership and audience ratings of terrestrial TV according to the media environment changes", The Korean Journal of Advertising and Public Relations, vol.12, no.2, pp.214-246, 2010
- [8] Jung-Sik Jo & Da-Jung Kim, "The changes in TV

advertising exposure effect in a multi-media environment: Focusing on the period from 2000 to 2015", The Korean Journal of Advertising and Public Relations, vol.19, no.1, pp.136-177, 2017

- [9] MAGNA. "MAGNA GLOBAL ADVERTISING FORECASTS WINTER UPDATE. Dec, 2017
- [10] Nielsen. "The Digital Consumer", Feb, 2014

저자 소개

최민경(정회원)



- 2003년 : 한양대 지구환경시스템공학 학사
- 2005년 : 한양대 정보통신대학원 정보 기술경영학 석사
- 2007년 ~ 현재 : 한양대 정보기술경영 학 박사과정

• 2009년 ~ 현재 : KT 금융거래플랫폼사업담당
<주관심분야> : 모바일 금융/마케팅/사업전략

이욱(정회원)



- 1987년 : 서울대 계산통계학과 학사
- 1989년 : (미국)노스웨스턴대 컴퓨터과 학과 석사
- 1997년 : (미국)클레어먼트대 정보시스템경영학 박사

• 2002년 ~ 현재 : 한양대 정보시스템학과 교수
<주관심분야> : 정보시스템관리, 정치정보시스템, 전자민주주의