

모바일 광고가치와 접속의도에 유희성과 경제성 변수가 미치는 영향 분석

이 봉 규[†] · 김 기 연^{**} · 이 혜 선^{***}

요 약

본 연구의 목적은 모바일 광고에 대한 사용자의 광고가치 인식과 실제 응답의도에 영향을 미치는 변수들을 탐색하고, 인과관계를 분석하는 것이다. 종속변수인 사용자 응답의도와 독립변수 간의 관계적 유의성을 검증하기 위해, Ducoffe(1996)의 광고효과 모형을 기저모형으로 채택하여 연구모형 및 가설을 설정하였다. 주요 독립변수는 유희성, 조작편리성, 정보유용성, 경제성이며, 매개변수로 사용자 광고가치를 개념화 하였다. 특히, 구조모형 경로분석과 조절집단 차이검증 분석을 통해 최적의 연구모형을 도출하였고, 연령별 집단 특성을 규명하기 위해 연령을 조절 변수로 선정하여 평가하였다. 본 연구는 모바일 광고의 고유한 특성에 대해, 지금까지 비중 있게 다루지 않았던 광고가치라는 매개변수의 역할과 연령별 차이검증을 실시하였다는 점에서 학술적 그리고 실용적 가치가 있다. 345개 표본을 대상으로 한 설문조사를 바탕으로 실증 분석을 수행하여 연구가설을 검증한 결과, 조작편리성을 제외한 모든 변수의 유의성이 판명되었고, 연령별 집단 간 상이한 결과가 도출되었다.

키워드 : 모바일 광고, 광고가치, 응답의도, 유희성, 경제성, 구조방정식 모형

Effects of Entertainment and Economical Efficiency on the Mobile Advertising Value and Intention

Bong Gyou Lee[†] · Ki Youn Kim^{**} · Hye Sun Lee^{***}

ABSTRACT

The purpose of this study is to explore variables that affect users' perceived value of mobile advertising and actual response intention and to analyze causal relationships among variables. In order to verify the relational significance, we built new research model and hypotheses based on the Ducoffe's model(1996). And we found out four independent variables such as entertainment, information usefulness, convenience, economical efficiency, and advertising impact's value as a mediating variable. Especially, we classified into four multi-age groups to investigate properly moderating effects through SEM(path analysis) and difference test. Therefore, it is academical and practical worth that we developed our model to appropriate on mobile advertising's unique property and that we verified our hypotheses and variables focused on age group, whereas previous research did not. For this, we surveyed 345 samples for conducting structural equation modeling in empirical approach. The results of this study supported the statistical significance of all hypotheses except but convenience.

Keywords : Mobile Advertising, Advertising Value, Response Intention, Entertainment, Economical Efficiency, Structural Equation Model

1. 서 론

차세대 이동통신 기술의 진화에 힘입어 모바일 광고 시장이 확산되고 있다. 시장 변화를 반영하여, 학술 분야에서도 무선인터넷과 더불어 모바일 광고를 주제로 한 연구들이 꾸준히 진행되고 있다. 연구의 범위는 모바일 광고의 유형, 시

장 현황 분석, 나아가 광고의 파급효과나 실제적인 사용자 행위에 관심을 가진 연구에 이르기까지 매우 다양하다[1]. 특히, 모바일 광고 수요가 증가하면서 모바일 콘텐츠 특성, 사용자 이용 실태 및 구매 행위, 광고 효과와 직접적 연관성을 가진 동인에 대한 연구가 강조되는 추세이다. 그러나 아직까지 대부분의 선행연구들은 불특정 사용자 집단을 대상으로 하는 한시적이고 통합적인 분석에 편중되어 모바일 광고의 발전 속도에 역행하는 것처럼 보인다. 실질적인 모바일 광고 효과, 즉 사용자 재접속과 같은 실제 광고응답 행위에 미치는 영향요인에 대한 연구는 상대적으로 빈약한 편이다[2].

본 연구의 목적은 모바일 광고 분야에서 사용자 광고가치

[†] 종신회원 : 연세대학교 정보대학원 교수(교신저자)
^{**} 준 회 원 : 연세대학교 정보대학원 박사과정
^{***} 정 회 원 : (주)현대아이티통신 근무
논문접수 : 2008년 12월 16일
수 정 일 : 1차 2009년 1월 16일, 2차 2009년 2월 10일
심사완료 : 2009년 2월 12일

인식과 응답의도에 직접적으로 영향을 미치는 요인 및 요인 간의 관계적 유의성을 검증하는 것이다. 이를 위해, 모바일 광고의 고유한 특성을 소개한 문헌 연구들을 토대로 잠재변수들과 변수들의 인과관계를 개념화하였고, Ducoffe의 광고 효과 모형과 Davis의 기술수용이론을 기저모형으로 채택하여 연구모형과 가설을 설정하였다. 종속변수인 모바일 광고의 응답의도에 영향을 미치는 독립변수는 유희성, 조작편리성, 정보유용성, 경제성을, 매개변수는 사용자의 광고가치를 잠재변수로 설정하여 구조모형을 수립하였다. 그리고 종속변수와 직접적인 인과관계를 보이는 매개변수와 독립변수들 간에 연령을 조절변수로 선정하여, 연령별 집단의 모바일 광고사용 행태에 대한 조절효과를 비교 분석하였다. 여기서 표본 집단을 연령별 모바일 광고 이용 경험자들을 대상으로 10대, 20대, 30대, 40대의 네 집단으로 분류하여 단일 모형에 적용하였다. 이는 구조방정식 모형 내에 변수로 포함되지 않고 집단별로 표본을 나누어 입력 자료로 활용하였으며, 조절효과의 검증 기준으로는 개별모수 차이검증(z 검증)으로 평가하였다.

이론적 고찰을 통해 구조적 설문항목을 구성하여 실증 분석을 수행하였다. 누락된 답변이 있는 응답지를 제외하고 회수된 345개의 설문지는 측정항목의 내적일관성을 검증하기 위해 통계패키지 SPSS 12.0을 활용한 빈도 및 기술통계 분석, 탐색적 요인분석, 신뢰도 및 타당성 분석을 실시하였다. 제시된 연구모형의 적합도 판정을 위해서는 AMOS 6.0을 활용한 확인적 요인분석과 구조경로분석을 통해 검증하였다. 또한, 연령 집단별 조절효과의 유의적 차이를 살펴보기 위해 분류한 조절변수 표본 집단들은 구조모형 분석과 차이 분석을 실시함으로써, 최종적인 연구가설의 검증 절차를 완료하였다. 본 연구는 지금까지 비중 있게 다루지 않았던 모바일 광고의 고유한 특성을 고려함으로써, 이에 대한 사용자 연령별 집단의 차별성을 분석하였다는데 의미가 있다. 연구 결과, 매개변수인 광고가치에 유의한 영향을 미치는 변수로서 유희성, 정보유용성, 경제성이, 종속변수인 응답의도에는 매개변수와 유희성, 경제성이 직접적인 연관성을 보였다. 독립변수와 매개변수 간에 조절변수의 영향력이 통계적으로 입증되었는데, 특히 40대는 유희성을, 20대는 정보유용성을 추구하는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과물은 학술적 뿐만 아니라 실용적 자료로 활용 가치가 있을 것이다.

2. 이론적 배경

2.1 모바일 광고에 대한 연구

모바일 광고에 관한 국내 연구들은 모바일 광고의 유형 및 분류 체계 연구, 사용자 행위 연구, 활용 방안에 초점을 둔 연구에 이르기까지 매우 다양하다. 그러나 모바일 광고 시장과 광고 매체 기술의 급속한 발전 속도와 비교할 때, 대부분의 학술 연구들은 한시적이어서 실질적인 공헌도가 미비한 실정이다. 본 연구에서는 이론적 고찰을 통해 모바일 광고 사용자의 실제 응답의도에 직접적으로 기여하는 변수 및 변수 간의 인과관계를 증명하였다. 일반적으로 모바일 광고의 존재 목적은 특정 서비스 및 제품, 생산 기업 자체에 대한 이미지 홍보나 마케팅과 같은 가치창출에 있다. 일반적으로 광고란 상품 서비스, 정책, 신념 등을 사람들에게 각인시키기 위해 특정 기업이나 개인이 투자하는 정보활동으로, 광고 상품에 대한 정보를 정확히 전달하여 사업 목적을 달성하는 것을 의미한다. 이러한 광고의 보편적 개념은 모바일 광고영역에서도 동일하게 적용된다. 단지, 모바일 광고 매체의 차별성은 이동통신 단말기를 매개로 하는 음악, 그래픽, 동영상, 음성, 문자 등의 멀티미디어 광고라는 점이다[6]. 요컨대, 모바일 광고는 무선통신 네트워크와 기기를 통해 이루어지는 광고 커뮤니케이션이며, 보다 광의적 개념인 무선마케팅(wireless marketing)은 무선 네트워크를 통해 핸드폰, PDA와 같은 모바일 단말기에 광고 메시지를 발신하는 행위 일체로 정의된다[7].

기존의 광고매체와 비교할 때, 모바일 광고의 핵심적인 특성은 광고 수요자인 모바일 사용자가 광고전달 매체인 모바일 단말기를 일상생활 중에 휴대한다는 사실이다. 사용자는 이동하는 동안에도 모바일 광고기기를 통해 시·공간의 제약 없이 광고를 수신하며, 더 나아가 사용자의 정황(context)이나 개인적 성향까지 맞춤형된 일대일 광고효과를 누릴 수 있다는 장점이 있다. 분리되고 독립적 마케팅 영역이던, 예컨대 TV광고는 집, 광고 포스터는 점포, 홈페이지는 PC 등으로 대표되던 프로세스들을 망라하여, 모바일 광고매체는 이들을 통합할 수 있는 잠재력을 내포한다. 광고매체로서 모바일 광고의 차별성을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 방대한 시장규모를 기반으로 하는 모바일 커머스(m-Commerce), 양방향성, 개인화된 타겟광고와

〈표 1〉 광고매체별 특징

| | 타 광고매체 | | | | 모바일광고 |
|--------------|--------|--------|----|-------------|-------------|
| | TV | 라디오 | 신문 | 컴퓨터 | |
| 광고단위 | | 시공의 제한 | | 시공의 제한 없음 | 시공의 제한 없음 |
| 방향성 | | 단방향 | | 쌍방향 | 쌍방향 |
| 정보의 전달 | | 시공의 제한 | | 시공의 제한 없음 | 시공의 제한 없음 |
| 광고 목표 대상 | | 대중 | | 특정 그룹 또는 개인 | 특정 그룹 또는 개인 |
| 메시지의 시의성 | | 낮음 | | 높음 | 매우 높음 |
| 정보의 양 | | 매우 제한적 | | 무제한 | 제한적 |
| 즉각적인 효과측정 | | 확인 어려움 | | 확인 가능 | 확인 가능 |
| 이동성 | | 없음 | | 제한적 | 높음 |
| 온라인/오프라인 연동성 | | 없음 | | 제한적 | 매우 높음 |
| 고객 밀착성 | | 낮음 | | 높음 | 매우 높음 |

(자료출처: 탁진영 외[8], 황영보, 2005)

같은 광고모델들은 효용을 증대시키는데 매우 효과적이다[5]. <표 1>에서 정리한 바와 같이, 타 광고매체가 불특정 다수를 겨냥한 단방향적인 광고 형태를 취하는 반면, 모바일 광고는 사용자로 하여금 적극적인 광고수신이나 접근을 유도한다. 둘째, 이동통신 단말기의 화면 크기의 한계성은 오히려 특정 광고에 대한 집중도를 높여줄 수 있다. 모바일 광고 내용이 화면 전체를 구성하므로 사용자들은 텍스트뿐만 아니라 능동적으로 전화연결이나 URL 접속연결을 시도하게 된다. 셋째, 양방향성은 모바일 광고의 탁월한 특성이자, 이는 사용자의 동태적인 광고수신 태도나 광고주와의 대화 환경을 도모할 수 있다. 웹사이트 환경은 링크에 대한 의존도가 매우 높았다. 반면에, 모바일 광고는 음성통화, 모바일 메일 등 다양한 응답방식 기능을 지원한다. 넷째, 즉각적인 반응성이다. 모바일 광고는 전송되는 즉시 사용자의 단말기에서 수신이 가능하기 때문에, 광고주가 소비자들의 즉각적인 반응을 유도하거나 선호도를 실시간으로 분석할 수 있어 마케팅 전략 활용에 매우 유용하다. 마지막으로, 모바일 광고는 사용자의 정황이나 위치기반 서비스 제공이 가능하여 이동 중에도 상황에 부합한 광고 서비스 종류를 제공할 수 있다.

2.2 모바일 광고의 전달방식 및 유형

다수의 문헌연구들이 모바일 광고의 유형을 전달방식과 전달내용을 기준으로 분류한다. 전달내용에 따른 분류는 콘텐츠 기반(contents base), 거래 기반(transaction base), 응답 기반(response base), 위치 기반(location base), 타이밍 기반(timing base), 타 매체 연계형 등이다[9]. 이홍일 외[2]의 연구는 모바일 광고의 유형 분류에 관해 새로운 분류틀의 필요성과 광고기법 및 경로에 근거한 용도, 특징, 한계점을 제시하였다. 콘텐츠 기반형 광고는 광고주가 제공하는 상품에 대한 추가적인 정보나 메시지를 전달하는 형태이다. 단문 메시지 서비스(Short Message Service, 이하 SMS), 멀티미디어 메시지 서비스(Multimedia Message Service, 이하 MMS), 모바일 방송용 광고, 오디오 팝업형 광고, 무선인터넷용 광고 등이 대표적인 사례이다. 거래 기반형 광고는 광고 내용에 할인쿠폰을 첨부하여 사용자들의 즉각적인 상품 구매를 유도하는 유형으로서, SMS와 왁(Wireless Application Protocol, 이하 WAP) 기술을 이용한 풀형 광고 모델이 있다. 응답 기반형은 이벤트 홍보를 통해 사용자로 하여금 직접적인 전화 참여를 유도하거나, 광고료를 지불한 광고주에게 특정 공간에 배너나 로고를 노출하여 브랜드 인지도나 가치 창출을 증가시키는 배너광고 등이 있다. 타이밍 기반형 광고는 판매시점관리(Point of Sales, 이하 POS) 정보 등을 분석하여 원하는 시간대별 타겟 마케팅을 돕는다. 위치기반 광고는 위성위치추적시스템(Global Positioning System, 이하 GPS) 등의 기술을 이용하여 사용자의 위치나 정황을 예측 또는 분석하는 위치기반 마케팅이다. 링크기반 광고는 바코드, 핫넘버, RFID(Radio Frequency Identification) 태그와 같은 제3의 매체를 모바일 단말기로 인식하여 광고에 연결하는 방식이다.

전달방식에 따른 분류는 푸시형(push-type), 풀형(pull-type), 풀앤푸시형(pull and push type)의 조합방식으로 구분된다. 푸시형 광고는 광고주가 선정한 특정 고객이나 서비스 신청자를 대상으로 하여 사용자의 의지와 상관없이 콘텐츠 기반 광고를 노출시키는 형태이다. 반면에, 풀형 광고는 사용자가 모바일 인터넷에 접속했을 때 사용자에게 적합한 광고를 제공하는 능동형 광고형태를 의미한다. 풀앤푸시형 광고는 사용자를 모바일 광고에 노출하여 사용자의 행동을 유발시키는 초기 단계와 사용자 스스로 무선인터넷에 접속하게 되면 광고를 콘텐츠 기반으로 전환시키는 사후 단계와의 조합 방식이다[10].

푸시형 광고로는 SMS가 텍스트 정보량이 기본 80바이트로서 모바일 광고에서 가장 보편적으로 활용되는 광고 유형이다[11]. 콜백(callback) URL 광고는 SMS 메시지에 URL 정보를 전송하여 사용자에게 보다 세부적인 접속 정보를 제공하는 서비스이며, MMS는 음성과 동영상상을 포함하여 다양한 멀티미디어 데이터를 전송하는 방식이다. 풀형 모바일 광고 중에서 디렉토리 광고(directory advertising)는 무선인터넷에 접속하는 사용자들을 각종 디렉토리를 통해서 광고주의 무선 사이트로 유도하기 위한 적극적 광고전략 모델이다. 이는 비교적 노출빈도가 높은 페이지를 활용하는 방식으로 사용자가 스스로 서비스를 찾아오는 형태이므로, 수신 거부감이 적고 광고 노출량 대비 반응 비율이 상응하여 광고의 기대효과를 극대화할 수 있는 방법이다. 또한, 코드나 핫넘버는 바코드 쿠폰을 이용한 모바일 광고로서 최근 상용화되고 있는 광고 유형이다. 여기서 바코드 쿠폰은 금전적인 혜택을 실시간으로 제공하는 마이너스 쿠폰이나 할인 포인트 등과 같은 적립 플러스 쿠폰 형태이다. 유제국의 연구는 스플래시 스크린(splash screen), 쿠폰광고, 요금할인 광고, 기념일 알림광고, 콜백서비스, 음악 또는 음성광고, 위치기반 광고의 7가지 유형 분류를 제시한 바 있다. 이 외에도, 모바일 광고의 유형은 다양한 연구에서 분류방식이 상이하게 나타난다[12, 13].

2.3 모바일 광고의 수용에 관한 연구

모바일 광고 사용자의 수용 태도나 행위를 분석한 연구들은 Davis의 기술수용모형이나 Ducoffe의 웹 광고 효과모형에서 파생된 사례가 많다[14]. 이는 모바일 광고가 웹 광고와 같이, 디지털 텍스트, 음성이나 이미지, 상호작용성, 즉시성, 개인화, 응답성 등의 광고매체의 유사성이 존재하기 때문이다. Ducoffe는 웹 광고를 통해 사용자가 느끼는 광고가치 및 태도를 분석한 연구에서 오락성, 정보성, 불쾌감을 주된 요인으로 개념화하여, 정보성의 영향력이 가장 크다는 결과를 도출한 바 있다. Okazaki[15]는 웹 광고 모형에서 제시한 다른 차원의 두 변수인 정보성과 오락성을 '정보오락성(infortainment)'이라는 단일변수로 통합하였다. 그리고 지각된 정보오락성과 성가심이 모바일 광고에 대한 소비자 태도에 영향을 미치며, 연령이나 성별 등과 같은 인구통계학적 변수들이 모바일 광고에 대한 사용자 접속의도에 지대한 영향을 준다고 설명하였다. Tsang et al.[16]의 연구는 웹 광고에서 나아가 SMS 기반 모바일 광고를 주제로 하여, 합리

〈표 2〉 변수의 조작적 정의 및 출처문헌

| 요인 | 연구 내용 및 결과 | 선행연구 |
|--------|--|---|
| 유용성 | 모바일 인터넷의 사용자 수용 연구에서 지각된 유용성(또는 정보 유용성)은 사용에 긍정적 영향을 미침 | 김호영 외(2002), 이정섭 외(2003), 박철우(2006) |
| 용이성 | 모바일 인터넷 사용자 수용연구에서 사용자의 지각한 용이성이 긍정적 영향을 미침 | 이정섭 외(2003) |
| 유익성 | 웹 광고의 유익성은 소비자 태도에 긍정적 영향을 미침 | 정인근, 김봉구(2000) |
| 사용성 | 모바일 인터넷의 지각된 가치와 행동의지가 사용에 영향을 미치는 요인연구에서 유의한 결과를 도출 | 김호영, 김진우(2002) |
| 정보 제공성 | 모바일 광고에 대한 고객태도에 대한 그의 연구에서 광고태도에 영향을 주는 것으로 나타남 | Melody et al (2004) |
| 정보성 | 정보성이 웹/모바일 광고에 대한 가치인식 및 사용자 태도에 긍정적 영향을 미침 | Ducoffe(1996), Brackett et al.(2001), Oh and Xu(2003) 유상진 외(2006) |
| 흥미성 | 흥미성은 모바일 광고에 대한 소비자 태도에 긍정적 영향을 미침 | Melody et al(2004) |
| 오락성 | 광고의 오락적 요소들은 소비자들로 하여금 광고의 접촉 기회를 향상시키며, 광고가치 인식과 태도에 긍정적 영향을 미침 | Ducoffe(1996), Brackett et al.(2001), 박기남(2002), Alwit et al.(1992), Mitchell et al.(1981), Shimp(1981) |
| 불편함 | 불편함은 웹 광고에 대한 가치 인식 및 태도에 부정적 영향을 미침 | Ducoffe(1996), Melody et al(2004), Okazaki(2004) |
| 신뢰성 | 웹/모바일 광고에 대한 사용자의 내용 신뢰도는 광고에 대한 접근의지를 강화시킨 | Melody et al (2004), Brackett & Carr(2001), Okazaki (2004) |

적 행동이론 모형을 기저모형으로 사용의도 및 행위에 관계 심도 있게 고찰하였다. Brakett et al.[17]의 확장된 연구 모형은 Ducoffe 모형에 신뢰성 개념을 추가함으로써, 광고매체의 사용자 선호도나 웹 광고 가치와 태도에 미치는 오락성, 정보성, 불편감, 신뢰성의 영향력을 증명하였다. 또한, Brackett et al.이 수립한 독립변수와 종속변수 간의 허가(permission)와 유인(incentives)라는 매개변수를 적용한 결과, 두 변수가 실제 수용의도에 긍정적인 영향을 준다는 사실을 입증하였다.

국내 연구를 살펴보면, 이원범 외[18]는 모바일 광고의 활용이 마케팅 성과에 미치는 영향을 파악하였다. 모바일광고 이용여부, 매체특성, 광고효과, 마케팅기법에 대한 효과, 타매체와의 연동효과, 광고발전의 장애요인과 같은 여섯 가지 활성화 요인을 설정하여, 커뮤니케이션 효과, 매체 효과, 브랜드 효과차원의 조작적 변인에 의한 영향을 연구하였다. 결과적으로 모바일 인터넷 사용성, 유용성, 시스템 품질, 접속성이 유의한 영향 변수로 분석되었다. 지금까지 선행연구의 고찰을 통해 살펴본 모바일 광고의 가치와 사용자 수용

의도에 영향을 미치는 변수들을 종합하면 <표 2>와 같다.

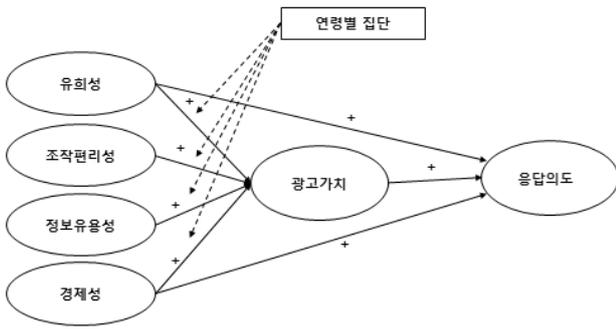
3. 연구모형

3.1 연구모형 및 가설

본 연구는 모바일 광고의 사용자의 광고가치 인식 및 실제 응답의도에 영향을 미치는 변수를 탐색하고 변수간의 관계적 유의성을 검증하는 것이다. 이를 위해, Davis의 기술수용이론과 기저모형인 Ducoffe의 웹 광고 효과모형을 확장하여 연구모형과 가설을 설정하였다. 앞서 살펴본 이론적 고찰을 바탕으로, 종속변수인 모바일 광고에 대한 사용자 응답의도에 영향을 미치는 독립변수로는 유희성, 조작편리성, 정보유용성, 경제성을, 직접적인 관계성을 가지는 매개변수로는 사용자 광고가치 인식을 변수로 채택하였다. 그리고 연령을 조절변수로 선정하여, 선행변수인 독립변수들과 후행변수인 광고가치 매개변수 간에 미치는 조절효과를 10대에서 40대까지의 연령별 집단 표본을 구분하여 비교 분석하였다(<표 3> 참조).

〈표 3〉 연구가설

| 가설번호 | 연구 가설 |
|------|--|
| H1 | 모든 인지된 설명변수들은 사용자의 광고가치 인식에 정(+)의 영향을 미칠 것이다. |
| | H1-1 : 모바일 광고의 유희성은 광고가치에 유의한 영향을 미칠 것이다. |
| | H1-2 : 모바일 광고의 조작편리성은 광고가치에 유의한 영향을 미칠 것이다. |
| | H1-3 : 모바일 광고의 정보유용성은 광고가치에 유의한 영향을 미칠 것이다. |
| | H1-4 : 모바일 광고의 경제성은 광고가치에 유의한 영향을 미칠 것이다. |
| H2 | 일부 설명변수들은 사용자 응답의도에 직접적인 정(+)의 영향을 미칠 것이다. |
| | H2-1 모바일 광고의 유희성은 응답의도에 유의한 영향을 미칠 것이다. |
| | H2-2 : 모바일 광고의 경제성은 응답의도에 유의한 영향을 미칠 것이다. |
| | H2-3 : 모바일 광고가치의 사용자 인식은 응답의도에 유의한 영향을 미칠 것이다. |
| H3 | 설명변수마다 사용 연령별로 광고가치 인식에 미치는 영향 정도가 상이할 것이다. |
| | H3-1 유희성은 광고가치에 미치는 영향을 연령대에 따라 다를 것이다. |
| | H3-2 조작편리성은 광고가치에 미치는 영향을 연령대에 따라 다를 것이다. |
| | H3-3 정보유용성은 광고가치에 미치는 영향을 연령대에 따라 다를 것이다. |
| | H3-3 경제성은 광고가치에 미치는 영향을 연령대에 따라 다를 것이다. |



(그림 1) 연구모형

3.2 변수의 조작적 정의

본 장에서는 채택된 변수들을 연구의 주제에 맞게 재정의 하고, 변수 간의 관계적 유의성을 검증하기 위해 변수별로 측정항목들을 제시하고자 한다. 독립변수로는 유희성, 조작 편리성, 정보유용성, 경제성이며, 매개변수는 사용자 광고가치, 종속변수는 사용자 응답의도이며, 각 변수의 조작적 정의와 이론적 근거는 다음과 같다.

유희성은 모바일 광고 내용에 대한 사용자의 흥미 정도를 의미한다. Ducoffe는 광고에 대한 인지적 가치 평가에서 유희성(또는 오락성)의 영향을 강조한 바 있다. Bruner et al.[19]도 웹 광고에서 오락성이 사용자의 태도에 매우 긍정적인 영향력을 보이고, 이것은 다시 광고 효과와 관련성이 있음을 증명하였다. Eighmey et al.[20]은 인터넷 이용 만족도에 미치는 영향 요인으로 웹사이트의 오락성과 정보성, 디자인 등을 탐색하여, 특히 오락적 특성이 사용자로 하여금 해당 광고의 클릭을 유도하는 핵심적인 동인이라는 사실을 보여주었다. 조작편리성은 모바일 광고를 통한 이벤트 참여, 사용 프로세스, 단말기의 화면 크기 등에 대한 사용자 편의성에 대한 지각 정도를 의미한다. Tarasewick et al.[21]은 모바일 기기의 작은 화면, 상호작용성 및 커뮤니케이션 속도 등의 한계성을 주장하면서, 연령대별 사용자가 느끼는 사용 만족도를 측정할 바 있다. 본 연구에서 제시한 조작 편리성은 선행연구에서 고찰한 사용성 또는 편리성이라는 개념을 재정의한 것이다. 이는 사용자가 일차적으로 수신된 광고 내용에 접속 의지가 생겼을 때, 이벤트 참여를 위한 재접속 절차나 화면내용의 구성 등에 대한 사용자의 조작 편의성 정도를 측정하는 항목으로 구성된다. 정보유용성은 정보의 활용 가능성 측면에 초점을 두는 개념이다. 즉, 사용자가 수신한 광고의 내용이 유익하고 실질적으로 도움이 된다고 생각하는 사용자의 경험 정도이다. 이미 다수의 연구에서 유용성이 사용용이성보다 실제 사용에 보다 긍정적인 영향을 미친다는 결과를 보여주고 있다. 특히, 박철우[22]는 모바일 단말기 사용시 정보의 접근성은 정보의 양보다 유용성에 대한 사용자의 욕구가 클 때 강하게 작용한다고 주장하였고, 정보의 유용성에 긍정적인 영향을 미치는 요소로서 신뢰성, 창조성, 현실성을 확인한 바 있다. 이 외에도 광고분야의 많은 학술 연구들이 정보의 유용성이 사용자의 지각적 차원을 구성하는 중요한 요인임을 증명하고 있다. 경제성은

본 연구에서 모바일 광고의 주제에 적합하게 새롭게 조작적 정의한 개념이다. 이는 모바일 광고를 통해 사용자가 경험하는 경제적 혜택에 따른 응답의지의 정도를 의미한다. 한 세준[7]은 일본의 이동통신 시장에서 휴대폰을 통한 배너광고나 메일광고와 같은 모바일 광고 제공시 각종 상품이나 할인 혜택이 첨부된 쿠폰 등을 추가할 때 높은 응답률이 발생하는 사실을 파악하였다. 본 연구에서는 모바일 광고 제공시 다양한 할인 혜택이나 무료콘텐츠 다운로드 정보가 첨부되었을 때 실제 접속의도에 미치는 경제적 혜택에 대한 사용자의 기대 수준이나 경험 정도를 측정하였다.

Ducoffe의 모형에서 도입한 광고가치의 개념은 사용자가 느끼는 광고의 상대적인 가치나 효용에 관한 주관적인 평가를 의미한다. 광고의 정보가치에 대한 연구는 이미 많은 학자들이 진행해 왔으며, 광고의 정보가치가 소비자들의 광고 태도나 수용에 직접적인 관련성을 보인다고 언급하였다. Kim et al.[23]은 정보가치가 사용자가 특정 상품의 구매의사 결정시 공급자가 제공하는 정보 가치에 대한 기대에 대한 반응한다고 설명하였다. 따라서 본 연구는 광고가치를 정보의 필요성 측면에서 사용자가 광고 내용의 가치를 평가하는 정도로 정의하였다. 종속변수인 모바일 광고의 사용자 응답 의도는 모바일 광고의 실제 수용 의도를 의미한다. Ajzen et al.의 합리적 행동이론과 Davis의 기술수용모형에서 사용자 행위 의도에 대한 이론을 검증한 바 있다. 이미 웹 광고에 대한 상당수의 연구에서 사용자 의도와 실제 행위 간의 관계를 실증적으로 검증하였다. Shimp et al.[24]는 광고 수용 태도와 광고내용, 사용빈도, 구매행동과의 관련 연구에서 반복 구매에 긍정적인 영향이 있음을 시사한 바 있다. 본 연구는 응답의도를 모바일 광고에 노출된 사용자 세부 정보를 얻기 위해 2차 접속(또는 재사용)하는 것으로 인지하고, 실질적인 사용자의 광고응답 정도를 측정하였다.

4. 표본선정 및 자료수집

4.1 연구표본의 특성

응답자의 일반적 특성을 알아보기 위해 회수된 349개의 응답지를 대상으로 빈도분석과 기술통계분석을 실시하였으며, 응답자의 인구통계적 결과는 <표 4>와 같다. 본 연구에서는 모바일 광고를 수신하거나 특정 광고의 세부정보를 조회한 경험이 있는 사용자를 표본으로 선정하였다. 분석과정에서는 총 응답지 중에 누락된 답변이 포함된 불성실한 응답지를 제외하고 345개의 표본을 활용하였다. 성별에서는 남성 174명(49.9%), 여성 175명(50.1%)으로 비교적 균등한 분포를 보였다. 연령별 차이는 10대가 46명(13.2%), 20대가 130명(37.2%), 30대가 104명(29.8%), 40대가 69명(19.8%)로 20대와 30대의 비율이 비교적 높게 나타났다. 모바일 광고를 수신하는 일평균 건수로는 10건 미만인 215명(61.6%)으로 가장 많았으나, 응답자들이 모바일 광고를 읽는 건수는 일평균 1건에서 2건이 168명(48.1%)이 가장 많은 분포를 이루었다. 응답자가 모바일 광고를 관심 있게 보는 시간대를

〈표 4〉 응답자 특성 분류

| 구분 | 분류 | 빈도 | % | 구분 | 분류 | 빈도 | % | |
|--------------------|--------------|-----|------|-------------------------|--------------|-----------|------|------|
| 성별 | 남 | 174 | 49.9 | 모바일 광고를 가장 관심 있게 보는 시간대 | 오전 6~9시 | 9 | 2.6 | |
| | 여 | 175 | 50.1 | | 오전 9~12시 | 55 | 15.8 | |
| 연령 | 10대 | 46 | 13.2 | | 오후 12~3시 | 81 | 23.2 | |
| | 20대 | 130 | 37.2 | | 오후 3~6시 | 46 | 13.2 | |
| | 30대 | 104 | 29.8 | | 오후 6~9시 | 22 | 6.3 | |
| | 40대 | 69 | 19.8 | | 오후 9~12시 | 27 | 7.7 | |
| 하루 평균 모바일 광고를 읽는 수 | 하루 1~2건 | 168 | 48.1 | | 새벽 12시~3시 | 6 | 1.7 | |
| | 하루 3~4건 | 94 | 26.9 | | 없음 | 103 | 29.5 | |
| | 하루 5건 이상 | 19 | 5.4 | | 모바일 광고 접속 건수 | 한 달 1건 미만 | 103 | 29.5 |
| | 읽지 않음 | 68 | 19.5 | | | 한 달 1~5건 | 95 | 27.2 |
| 하루 평균 모바일 광고를 받는 수 | 하루 1건 미만 | 120 | 34.4 | 한 달 5건 이상 | | 16 | 4.6 | |
| | 하루 1~10건 미만 | 215 | 61.6 | 접속하지 않음 | 135 | 38.7 | | |
| | 하루 10~20건 미만 | 14 | 4.0 | | | | | |

묻는 항목에서는 특정 시간대가 '없음'이 103명(29.5%)으로 가장 높은 수치를 보였으며, 시간대를 기입한 응답자들의 통계는 업무 시간대가 비업무 시간대보다 모바일 광고의 접속률이 높은 경향을 보였다. 모바일 광고의 세부정보 조회를 위한 2차 접속(재이용) 또는 응답건수에 대한 질문 항목에서는 135명(38.7%)의 응답자가 접속하지 않는다고 답변하였으며, 한 달 기준 1건 미만 29.5%, 5건 미만 27.2%, 5건 이상이 4.6%의 순으로 집계되었다.

4.2 설문항목 및 자료수집

연구모형 검증용을 위한 구체적인 측정항목들은 <표 5>와 같다. 즉, 종속변수인 모바일 광고의 응답의도에 영향을 주는 독립변수별 문항(각 3문항), 매개변수인 일차적 광고수신 이후 광고가치 문항(3문항), 종속변수인 응답의도 문항(3문항), 응답자의 인구통계학적 문항으로 구성된다. 응답자의 특성은 성별, 모바일 광고의 수신경험, 모바일 광고이용 목

적을 묻는 6문항으로서 본 연구의 설문항목은 총 24개 문항이다. 인구통계학적 특성 문항 외에 모든 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(7점)'의 리커트 7점 척도를 활용하였다.

자료수집은 모바일 광고 경험자인 불특정 다수 349명을 대상으로 약 5일간 설문조사를 실시하여, 누락된 답변을 포함한 응답지를 제외하고 345부를 분석 자료로 활용하였다. 특히, 응답자의 연령별 조절효과를 반영하기 위해 표본 집단을 10대에서 40대의 네 집단으로 구분하여 단일 모형에 적용하였다. 일반적으로 이동통신업체들이 마케팅 목표 고객으로 선정하는 18~35세 사용자를 내포하기 위해 위와 같이 분류하였다. 본 조사에 앞서 설문항목에 대한 응답자 이해를 명확히 하기 위해 예비조사를 실시하였다. 특히, 다양한 연령의 패널을 보유하고 있는 온라인 설문기관의 자문을 받아 일부 측정문항을 보완하였고, 응답자의 지리적 불편함을 최소화하기 위해 구조화된 온라인 설문표기 방식을 채택

〈표 5〉 설문 측정항목 구성

| 변수 | | 측정 문항 | 문항수 | 선행연구 |
|--------|--------------|--|-----|-------------------------|
| 응답자 특성 | 인구통계적 특성 | 성별, 연령(조절변수) | 6 | - |
| | 모바일 광고 수신 경험 | 하루 평균 모바일 광고의 수신, 확인 건수 관심 있게 모바일 광고를 보게 되는 시간대 한 달 평균 모바일 광고의 세부정보 접속건수 | | |
| 독립 변수 | 유희성 | 모바일 광고 내용의 재미, 즐기는 정도, 광고내용의 흥미로운 구성 | 3 | 김봉철 Ducoffe Brackett |
| | 조작편의성 | 정보 접속방법의 편리성, 시기적절한 접속편의성, 광고시청시 화면크기의 적정성 | 3 | 유상진 박재진 |
| | 정보유용성 | 모바일 광고 내용의 유용성, 유익성, 도움이 되는 정도 | 3 | 유상진 |
| | 경제성 | 모바일 광고를 통한 경제적인 유익성, 할인정보 혜택의 제공 정도, 무료 콘텐츠의 제공 | 3 | 새로운 변수 |
| 매개 변수 | 광고의 가치 | 모바일 광고의 가치, 중요도, 필요도의 정도 | 3 | Ducoffe Brackett |
| 종속 변수 | 응답 의도 | 모바일 광고 정보조회(응답)에 대한 의향, 추천의향, 긍정적인 정도 | 3 | 유상진 |

하였다. 수집된 자료의 분석은 통계패키지 프로그램인 SPSS 12.0과 AMOS 6.0을 활용하여 측정항목의 타당성 및 신뢰성 분석, 탐색적 요인분석, 상관분석을 실시하였다. 그리고 확인적 요인분석 및 모형 적합도 평가, 구조모형 경로분석, 연령의 조절효과를 보기 위한 차이검증 분석을 통해 최종적으로 연구가설을 검증하였다.

5. 분석과정 및 결과

5.1 신뢰성과 타당성 검증 및 요인분석

타당성은 측정변수의 조작적 정의가 의도한 바대로 추상적 개념을 측정하는데 적합한 지를 분석하는 과정이며, 신뢰성은 측정도구의 정확성으로서 반복측정 시 측정값의 일치성을 보는 것이다. 본 연구에서는 측정변수 항목간의 내적일관성(internal consistency)을 의미하는 수렴타당성과 차원간의 독립성을 의미하는 판별타당성을 검증하기 위해, SPSS 12.0을 사용하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 그리고 측정항목에 대한 요인별 단일차원성 통계적 검증을 위해 AMOS 6.0을 활용하여 확인적 요인분석을 병행하였다. 탐색적 요인분석에서 요인 추출방법으로 주성분분석과 베리맥스(Varimax) 직교회전 방식을 실시하였다. 요인분석 결과 <표 6>과 같이 각 변수별로 적어도 2개 이상의 항목에 대해 요인 적재치가 0.5 이상인 경우만을 고려하여, 적재치가 .822~.961 사이에 분포하는 총 6개의 요인을 추출하였다. 이를 바탕으로, 유희성(3), 조작편리성(3), 응답의도(3), 정보유용성(3), 광고가치

<표 6> 요인분석 결과

| 측정변수 | 요인 | | | | | |
|--------|------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 유희성1 | .919 | | | | | |
| 유희성2 | .923 | | | | | |
| 유희성3 | .926 | | | | | |
| 조작편리성1 | | .838 | | | | |
| 조작편리성2 | | .822 | | | | |
| 조작편리성3 | | .884 | | | | |
| 정보유용성1 | | | .937 | | | |
| 정보유용성2 | | | .961 | | | |
| 정보유용성3 | | | .952 | | | |
| 경제성1 | | | | .876 | | |
| 경제성2 | | | | .920 | | |
| 광고가치1 | | | | | .932 | |
| 광고가치2 | | | | | .941 | |
| 광고가치3 | | | | | .927 | |
| 응답의도1 | | | | | | .923 |
| 응답의도2 | | | | | | .944 |
| 응답의도3 | | | | | | .950 |

※ 요인추출방법: 주성분분석, 회전방법: Kaiser 정규화가 있는 베리맥스, Rotation converged in 8 iterations

<표 7> 신뢰도 분석결과

| 요인 | 자료수 | 항목수 | Cronbach's alpha | |
|------|-------|-----|------------------|------|
| 독립변수 | 유희성 | 345 | 3 | .945 |
| | 조작편리성 | 345 | 3 | .885 |
| | 정보유용성 | 345 | 3 | .965 |
| | 경제성 | 345 | 2 | .893 |
| 매개변수 | 광고가치 | 345 | 3 | .953 |
| 종속변수 | 응답 의도 | 345 | 3 | .957 |

(3), 경제성(2)이라는 잠재변수가 산출되었고, 경제성의 측정항목 중 1개는 삭제되었다. 따라서 탐색적 요인분석을 통해 본 연구에서 제시한 6개 요인의 17개 측정항목들은 타당성이 있는 것으로 입증되었다.

요인별로 묶인 각 잠재변수들의 측정도구 신뢰성을 평가하기 위해, 가장 많이 사용되는 신뢰도 계수인 Cronbach's Alpha 값을 기준으로 신뢰도 분석을 실시하였다. 신뢰도 계수는 측정항목의 내적일관성을 나타내는 값으로 변수들 간의 평균상관관계에 근거하여 측정문항들이 동질적인 요소로 구성되어 있는지 판단하는 것으로 >0.60이면 비교적 신뢰성이 있다고 판명할 수 있다. <표 7>에서 보는 바와 같이, 각 변수에 대한 Cronbach's Alpha 값이 .885~.965 영역에 분포하므로 대체적으로 높은 신뢰성이 입증되었다. 따라서 본 연구에서 설정한 모든 측정항목들은 신뢰할 수 있는 것으로 해석된다.

5.2 모형의 적합도 평가

확인된 요인분석을 통해 연구가설 검증을 위한 선행단계로서 모형적합도를 평가하였다. 구조방정식 모형 적합도의 일반적인 평가지수는 카이제곱(χ^2) 검증, 기초부합치(Goodness-of-Fit Index, 이하 GFI), 표준부합치(Bentler-Bonett Normed Fit Index, 이하 NFI), 비표준적합지수(Non-Normed Fit Index, 이하 NNFI), 비교적합지수(Comparative Fit Index, 이하 CFI), 원소간 평균차이(Root Mean square Residual, 이하 RMR), 근사오차 평균자승의 제곱근(Root Mean Square Error of Approximation, 이하 RMSEA) 등이다.

모형적합도 지수들의 이상적인 수용 기준과 본 연구의 결과값은 <표 8>과 같다. 여기서 공통적으로 중요시되는 지수들을 살펴보면, $\chi^2/df=2.3106$ 로 이상적인 수치이며, p값의 유의성도 검증되었다. χ^2 는 p값이 0.05보다 크면 5%의 유의수준에서 모형과 관측 데이터가 같다는 가설을 기각할 수 없다고 판단한다. 일반적으로 적합도 기준값은 0.9 이상일 때, RMR과 RMSEA는 0.05~0.08 사이이면 비교적 좋은 모델(reasonable fit)로 평가된다[25]. 분석 결과, 적합도 지수는 GFI=.921, NFI=.968, NNFI=.977, CFI=.982, RMR=.074, RMSEA=.061로 나타났다. 따라서 확인적 요인분석의 GFI, NFI, NNFI, CFI 등의 통계치가 Bentler et al.[26]이 제시한 0.90보다 높게 나타났으므로, 이는 구조방정식 모형 분석에서 제시하는 평균 기준과 비교할 때 전반적으로 바람직한 모형 적합성이 있는 것으로 판명되었다.

〈표 8〉 확인적 요인분석의 모형적합도 결과

| 적합지수 유형 | | 적합지수 | 최적모형지수 | 분석결과 |
|---------|---------------|---------|---------------------------|-------------------------------------|
| 절대적합지수 | 전반적 모형 적합도 | P value | - | $\chi^2/106 (244.928) \approx .000$ |
| | | CMIN/df | $1 \leq \chi^2/df \leq 3$ | $244.928/106 = 2.310$ |
| | | RMSEA | $\leq .08$ | .061 |
| | | RMR | $\leq .08$ | .074 |
| | 모형설명력 | GFI | $\geq .9$ | .921 |
| 충분적합지수 | 독립모형 vs. 연구모형 | NFI | $\geq .9$ | .968 |
| | | NNFI | $\geq .9$ | .977 |
| | | CFI | $\geq .9$ | .982 |

5.3 구조모형 분석결과

구조모형이라고도 불리는 경로모형은 잠재변수들 간의 인과 관계를 나타내는 모형이다. 본 연구에서 제시한 연구모형의 최적의 검증을 위해 기본적인 인과 모형을 토대로 경로분석을 실시하였다. (그림 2)와 같이, 기본모형과 본 연구모형 모두 적합도 평가에서 높은 적합도 수치를 보였으며, 조작편리성을 제외하고 모든 요인들이 유의한 결과값을 보였다.

기본모형은 독립변수들과 매개변수인 광고가치 간의 관계와 매개변수와 종속변수 간의 기본적인 인과관계로 구성된다. 본 연구에서 검증할 모형은 기본모형에서 독립변수인 경제성, 유희성과 종속변수인 응답의도 간의 직접적인 경로를 추가한 모형이다. 이미 확인적 요인분석 결과를 통해 모형 적합도 지수, 잠재변수들의 신뢰성과 타당성을 확인하였으며, 경로분석에서는 이를 바탕으로 설정된 가설대로 경로계수의 유의성만을 검증하고자 한다. 일반적으로 유의성의 판단 기준은 비표준 회귀가중치(unstandardized regression weight) 부분에서 C.R.>1.96이면 유의수준 5%에서, >2.58이면 1%에서 유의하다[27]. 본 연구에서는 조작편리성(-.243)을 제외하고 모든 경로계수가 유의수준 1% 유의성이 검증되었다. 따라서 비표준화계수를 통해 연구가설의 채택여부를 결정하고, 표준화 경로계수를 통해서 특정 잠재변수와 다른 잠재변수 간의 영향력을 비교할 수 있다. 특히, 사용자들은 매개변수인 광고가치와 응답의도(5.365), 경제성과 광고가치(5.110), 유희성과 응답의도(5.074) 사이에 가장 밀접한 관련성을 가지는 것으로 조사되었다. 경로계수별 결과를 구체적으로 살펴보면 <표 9>에서 보는 바와 같다.

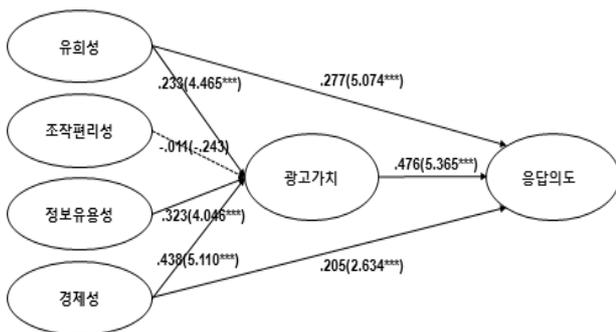
〈표 9〉 구조모형 경로분석

| 구조경로 | | Estimate | Standard | C.R. | p |
|------|---------|----------|----------|-------|------|
| 광고가치 | ← 유희성 | .237 | .233 | 4.465 | .000 |
| 광고가치 | ← 조작편리성 | -.012 | -.011 | -.243 | .808 |
| 광고가치 | ← 정보유용성 | .325 | .323 | 4.046 | .000 |
| 광고가치 | ← 경제성 | .454 | .438 | 5.110 | .000 |
| 응답의도 | ← 광고가치 | .489 | .476 | 5.365 | .000 |
| 응답의도 | ← 유희성 | .209 | .277 | 5.074 | .000 |
| 응답의도 | ← 경제성 | .219 | .205 | 2.634 | .008 |

5.4 연구가설 및 모형검증

본 연구에서는 구조모형 경로분석을 실시하여, 각 요인의 직접효과, 간접효과 및 총 효과를 분석하였다. 연구주제인 사용자 모바일 광고가치와 응답의도에 미치는 변수간의 가설 검증 결과는 다음과 같다. 첫째, 독립변수들과 매개변수인 광고가치 간의 관계에서 설정된 가설(H1)은 조작편리성(H1-2)을 제외하고, 매개변수인 광고가치와 유희성(H1-1), 정보유용성(H1-3), 경제성(H1-4) 모두 채택되었다. 조작편리성의 기각 이유로는 수요자 편의를 지향하는 이동통신 단말기나 서비스 기술 개발이 확대되면서 통신기기 사용에 대한 사용자들의 학습 능력과 적응력이 향상된 반면, 상대적으로 조작편리성에 대한 민감도가 감소하는 동태적 요인이 작용했기 때문인 것으로 해석된다. 그리고 본 연구에서 조작적 재정의의 통해 새로 추가한 변수인 경제성은 매개변수인 광고가치 및 종속변수인 응답의도와도 관계적 유의성이 검증되었다. 이는 일상생활에서 이동통신 역할의 중요성이 증대되면서, 사용자들이 경제적 효용에 대해 보다 탄력적으로 반응하고 관련지식이나 이해수준이 지속적으로 발전되고 있다는 사실을 시사한다.

종속변수인 응답의도와 영향 요인에 관한 가설(H2)의 검증 결과를 살펴보면, 독립변수 유희성과 경제성, 매개변수 광고가치 인식과의 유의성이 검증되었다. Bruner et al.의 연구에서도 유희성이 광고에 대한 사용자 태도에 영향을 미치고, 광고 효과에도 영향을 미친다는 사실을 증명한 바 있다. 그리고 경제성도 유의성(C.R.=2.634, p=0.08)이 입증되었는데, 사용자가 경제적 효용을 경험할 수 있는 광고 내용이 많이 포함될수록 응답률이 높아진다는 사실을 의미한다. 예를 들어, 모바일 광고시 할인쿠폰이나 무료 콘텐츠를 제공하면 사용자 응답의도를 향상시킬 수 있을 것이다. 결론적으로 Ducoffe의 연구를 비롯하여 다양한 선행연구에서 보여



(그림 2) 연구모형의 경로분석

준 바와 같이, 모바일 광고의 가치에 대한 사용자의 주관적인 평가와 실제적인 응답의도 간에는 밀접한 연관 관계가 있다고 해석된다. 즉, 모바일 광고도 사용자의 긍정적 평가 가치가 응답의도에 영향을 주는 경험제라고 할 수 있다.

연구표본의 연령별 집단차인 가설 H3을 검증하기 위해 사용자 연령 변수의 조절효과를 분석하였다. 상호작용효과라고도 불리는 조절효과는 선행변수와 후행변수의 관계 강도에 영향을 미치는 정도이므로, 적어도 3개 이상의 변수가 존재하여야 검증할 수 있다. 본 연구에서는 조절변수를 10대, 20대, 30대, 40대의 연령이라고 가정하고, 구조방정식 모형 내에 변수로 포함하지 않고 집단별로 표본을 나누어 입력 자료로 활용하였다. 일반적으로, 조절효과와 검증 기준은 개별모수 차이검증(z 검증)과 χ^2 차이검증(χ^2 검증)이 있다. 두 추정모수들 간의 검증통계량이 1.96보다 크거나 2.58보다 크면 각각 유의수준 5%, 1%에서 두 추정모수들 간에 차이가 있는 것으로 판단한다[27].

본 연구에서는 조절변수 표본이 단일 모형에 적용되므로 개별모수 차이검증으로 판별하고자 한다. 유희성과 광고가치에서는 40대-30대-10대-20대 연령순으로 40대가 가장 높은 수치를 보였으며, 정보유용성의 경우, 20대-30대-10대-40

대 순으로 20대가 가장 민감하게 반응하는 것으로 확인되었다. 마지막으로 미미한 유의적 차이를 보인 경제적 효용에 따른 사용자의 탄력성은 10대-40대-30대-20대로서 10대가 광고가치를 평가할 때 경제성을 중요하게 감안하는 것으로 나타났다(<표 10> 참조).

모든 추정모수들 간의 연령의 조절효과를 요약하면, 광고가치←유희성에서는 20대와 40대(2.555)가 유의수준 5%, 광고가치←정보유용성은 10대-20대(2.077)와 20-40대(-3.272)가 유의수준 1%에서 유의적 차이를 보였다. 반면, 광고가치←경제성은 20대-30대 집단에서 미세한 유의성(1.922)을 보였으나 z 검증통계량 수치가 1.96보다 작게 나타났다. 연령 표본별 경로분석을 통해, 유의적 차이를 보이지 않았던 조작편리성을 제외하고 독립변수 유희성, 정보유용성, 경제성과 매개변수 광고가치의 영향력은 <표 11>과 같다. 따라서 본 연구 가설(H3) 항목의 검증 결과는 조작편리성을 제외하고 유희성, 정보유용성, 경제성이 채택되었다. 결과적으로, 독립변수들이 종합적으로 광고가치에 영향을 미치지만, 연령별로 광고가치를 평가하는데 특정 변수의 영향력이 작용하며, 연령별로 모바일 광고를 사용하는 목적이 상이하다는 사실을 알 수 있다.

<표 10> 연령별 구조모형 경로분석

| 구 조 경 로 | | | 10대 | 20대 | 30대 | 40대 |
|---------|---|-------|-------|------|------|-------|
| 광고가치 | ← | 유희성 | .387 | .003 | .402 | .446 |
| 광고가치 | ← | 조작편리성 | -.444 | .033 | .024 | .127 |
| 광고가치 | ← | 정보유용성 | .056 | .764 | .138 | -.177 |
| 광고가치 | ← | 경제성 | .926 | .167 | .450 | .598 |

<표 11> 연령별 조절변수를 고려한 차이 분석

| 구조 경로 | | | 연령 비교 | | | z 검증 | p |
|-------|---|-------|-------|---|-----|--------|------|
| 광고가치 | ← | 유희성 | 10대 | - | 20대 | -1.737 | .082 |
| | | | 10대 | - | 30대 | .183 | .855 |
| | | | 10대 | - | 40대 | .220 | .826 |
| | | | 20대 | - | 30대 | .203 | .839 |
| | | | 20대 | - | 40대 | 2.555 | .011 |
| | | | 30대 | - | 40대 | .081 | .935 |
| 광고가치 | ← | 조작편리성 | 10대 | - | 20대 | 1.471 | .141 |
| | | | 10대 | - | 30대 | 1.419 | .156 |
| | | | 10대 | - | 40대 | 1.595 | .111 |
| | | | 20대 | - | 30대 | .887 | .375 |
| | | | 20대 | - | 40대 | .538 | .591 |
| | | | 30대 | - | 40대 | .538 | .591 |
| 광고가치 | ← | 정보유용성 | 10대 | - | 20대 | 2.077 | .038 |
| | | | 10대 | - | 30대 | .261 | .794 |
| | | | 10대 | - | 40대 | -.587 | .557 |
| | | | 20대 | - | 30대 | -1.741 | .082 |
| | | | 20대 | - | 40대 | -3.272 | .001 |
| | | | 30대 | - | 40대 | -1.170 | .242 |
| 광고가치 | ← | 경제성 | 10대 | - | 20대 | -1.582 | .114 |
| | | | 10대 | - | 30대 | -.929 | .353 |
| | | | 10대 | - | 40대 | -.206 | .837 |
| | | | 20대 | - | 30대 | 1.922 | .055 |
| | | | 20대 | - | 40대 | 1.531 | .126 |
| | | | 30대 | - | 40대 | .776 | .438 |

〈표 12〉 연구가설의 검증결과

| 가설 | | 채택여부 |
|------|---|------|
| H1 | 모든 인지된 설명변수들은 사용자의 광고가치에 정(+)의 영향을 미칠 것이다 | |
| H1.1 | 모바일 광고의 유희성은 광고가치에 유의한 영향을 미칠 것이다. | 채택 |
| H1.2 | 모바일 광고의 조작편리성은 광고가치에 유의한 영향을 미칠 것이다. | 기각 |
| H1.3 | 모바일 광고의 정보유용성은 광고가치에 유의한 영향을 미칠 것이다. | 채택 |
| H1.4 | 모바일 광고의 경제성은 광고가치에 유의한 영향을 미칠 것이다. | 채택 |
| H2 | 일부 설명변수들은 사용자 응답의도에 직접적인 정(+)의 영향을 미칠 것이다. | |
| H2.1 | 모바일 광고의 유희성은 응답의도에 유의한 영향을 미칠 것이다. | 채택 |
| H2.2 | 모바일 광고의 경제성은 응답의도에 유의한 영향을 미칠 것이다. | 채택 |
| H2.3 | 모바일 광고가치의 사용자 인식은 응답의도에 유의한 영향을 미칠 것이다. | 채택 |
| H3 | 설명변수마다 사용 연령별로 광고가치 인식에 미치는 영향 정도가 상이할 것이다. | |
| H3.1 | 유희성은 광고가치에 미치는 영향을 연령대에 따라 다를 것이다. | 채택 |
| H3.2 | 조작편리성은 광고가치에 미치는 영향을 연령대에 따라 다를 것이다. | 기각 |
| H3.3 | 정보유용성은 광고가치에 미치는 영향을 연령대에 따라 다를 것이다. | 채택 |
| H3.4 | 경제성은 광고가치에 미치는 영향을 연령대에 따라 다를 것이다. | 채택 |

6. 결 론

본 연구는 모바일 광고의 고유한 특성을 고려하여, 사용자의 응답의도에 미치는 영향요인을 탐색하였다. 종속변수에 영향을 미치는 독립변수는 유희성, 조작편리성, 정보유용성, 경제성을, 매개변수는 사용자의 광고가치를 설정하여 연구가설과 구조모형을 수립하였다. 그리고 종속변수와 직접적인 인과관계를 가지는 매개변수와 독립변수들 간에 연령을 조절효과로 선정하여, 연령별 집단의 모바일 광고사용행태 차이를 비교 분석하였다. 이를 위해, Davis의 기술수용이론과 Ducoffe의 웹 광고의 수용모형을 기저 모형으로 참조하였고, 구조모형 검증과 집단 차이검증과 같은 통계적 분석을 수행하였다.

본 연구의 주요 내용은 다음과 같다. 첫째, 선행연구들을 소개하고 이론적 고찰을 통해 모바일 광고에서 사용자 응답의도에 영향을 미치는 변수를 조작적 정의하여 개념화하였다. 둘째, 실증적 분석을 위해 잠재변수별로 총 24개의 측정도구를 구성하여 설문조사를 실시하였고, 모바일 광고를 사용한 경험자를 10대에서 40대 연령층으로 구분하여 연구 표본을 선정하였다. 셋째, 분석 절차는 변수와 측정 도구의 검증을 위해 신뢰성, 타당성, 요인분석을 수행하였고, 모형적합도 분석, 구조경로 분석 및 조절집단 차이검증을 통해 사용자의 광고가치 및 응답의도에 영향을 미치는 변수들의 영향력을 평가하였다.

분석 결과, 매개변수인 사용자의 광고가치에 유의한 영향을 미치는 변수로 유희성, 정보유용성, 경제성이, 종속변수인 응답의도에는 매개변수인 광고가치를 포함하여, 유희성, 경제성이 각각 유의적 연관성을 갖는 것으로 판명되었다. 이는 수신된 광고정보의 오락성이나 특정 상품 및 서비스의 할인쿠폰제, 무료 콘텐츠 등과 같은 경제적 혜택이 탄력적으로 반응하는 사용자의 광고가치 인식과 실제 재접속에 매우 긍정적인 영향을 미친다는 결론을 도출할 수 있다. 추가

적으로, 광고가치에 대한 연령별 집단의 조절효과의 차이는 유희성과 정보유용성 변수에서 두드러지게 나타났다. 유희성의 경우, 40대, 30대, 10대, 20대 순으로 40대가 매우 높았으며, 통계적으로 유의한 집단 차는 40대와 20대 집단에서 비교적 높은 수치로 집계되었다. 반면에, 정보유용성은 20대, 30대, 10대, 40대 순으로서 20대층에서 가장 높은 광고가치를 보였고, 통계적으로 유의한 집단 차는 20대-10대, 20대-40대 사이에서 나타났다. 이외에 통계적 유의성은 검증되지 않았으나 미미한 영향력을 보인 변수로서 경제성은 10대, 40대, 30대, 20대 순으로 확인되었다. 결과적으로 사용자 광고가치 인식에 대해 연령이라는 조절변수는 확실히 차이점이 존재했으며, 이것은 모바일 광고 이용의 목적으로 40대는 유희성을, 20대는 정보유용성을 추구하는 것으로 해석될 수 있다.

본 연구는 모바일 광고에 대한 사용자의 광고가치와 응답의도에 미치는 영향 요인별 특성과 연령별 조절효과의 차별성을 규명하였다. 모바일 광고 수용시 사용자의 연령이 조절변수로서 통계적으로 유의한 영향력을 끼친다는 사실은 흥미롭다. 그리고, 실용적 측면에서도 연령별 사용자 집단의 광고가치 인지 행태와 모바일 광고 이용 목적을 구분함으로써, 효과적인 마케팅 전략이나 정책을 구현하는데 유용한 기초자료로 활용될 수 있다고 판단된다. 그러나 본 연구는 실제 모바일 광고 시장에서 이동통신 업체들이 목표 고객으로 평가하는 10대에서 40대의 연령층을 비교 집단으로 한정하였다. 이동통신기기의 사용자층이 포화됨에 따라, 연령별 표본 범위를 확대하는 것도 의미가 있을 것이다. 또한, 경제성과 같은 측정항목에 실질적인 시장 매출이나 수요조사와 같은 지표를 배제하고 단순히 특정 연구표본을 대상으로 질의형식의 연구결과만을 보여준 바, 모바일 광고의 응답의도에 대해 보다 다각적인 영향 요인을 도출하지 못한 한계성을 내포한다. 따라서 향후 연구에서는 사용자의 광고가치와 응답의도에 미치는 보다 포괄적인 잠재요인들을 탐

색하는 연구라든지, 연령별 사용자의 특성을 고려한 모바일 광고 유형별 분석에 관한 해석학적 접근의 연구를 수행하는 것도 학술적으로 유용할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 정희성, “NEOPAD: 모바일 인터넷 기기의 유저 인터페이스”, 정보처리학회지, 제7권 제4호, pp.70-78, 2000.
- [2] 이홍일 외, “모바일 경로와 기법으로 본 모바일 광고 유형에 관한 연구”, Journal of Information Technology Applications and Management, 제14권 제2호, pp.49-70, 2007.
- [3] R. Ducoffe, “Advertising Value and Advertising on the Web,” Journal of Advertising Research, Vol.36, No.5, pp. 21-35, 1996.
- [4] F. Davis, “Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology,” MIS Quarterly, Vol.13(9), pp.319-339, 1989.
- [5] 유제국, “모바일 광고의 현황과 시사점”, 정보통신정책연구, 제13권 제14호. 2001.
- [6] 이경렬, “SMS기반의 모바일 광고의 효과 및 수용성에 관한 실증연구”, 커뮤니케이션학 연구, 제14권 제2호, pp.27-45, 2006.
- [7] 한세준, “새로운 광고형태로서의 모바일 광고”, 디지털디자인학연구(3), pp.67-73, 2002.
- [8] 탁진영 외, “모바일 광고의 설득효과에 관한 탐사적 연구: 관여도와 수동적 학습이론을 중심으로”, 언론과학연구, 제5권 제1호, pp. 265-300, 2005.
- [9] Carat Interactive, “The Future of Wireless Marketing,” pp.1-11, 2002.
- [10] 박찬욱, “모바일 마케팅,” 시그마 인사이트, 2002.
- [11] P. Kavassalis, N. Spyropoulou, D. Drossos, K. Mitrokostas, G. Gikas, and A. Hatzistamai Lou, “Mobile Permission Marketing: Framing the Market Inquiry,” International Journal of Electronic Commerce, Vol.8, No.1, pp.55-79, 2003.
- [12] B. Homer, “The Mediating Role of Attitude toward the Ad Some Additional Evidence,” Journal of Marketing Research, Vol.29, No.1, pp. 78-86, 1997.
- [13] P. Howard, “Consumer Behavior: Application of Theory,” New York, McGraw-Hill Book Company, 1990.
- [14] 김봉철, “모바일광고에 대한 태도에 영향을 미치는 선행요인: Ducoffe(1996)의 웹 광고효과 모델 확장 적용”, 광고연구, pp.35-59, 2007.
- [15] S. Okazaki, “How Do Japanese Consumers Perceive Wireless Ads?: A Multivariate Analysis,” International Journal of Advertising, Vol.23, 429-454, 2004.
- [16] Tsang, Melody et. al., “Consumer Attitudes Toward Mobile Advertising: An Empirical Study,” International Journal of Electronic Commerce, Vol.8, Issue3, pp. 65-78, 2004.
- [17] L. Brackett and B. Carr, “Cyber Space Advertising vs. Other Media: Consumer vs. Mature Student Attitudes,” Journal of Advertising Research, Vol.41, No.5, pp.23-32, 2001.
- [18] 이원범 외, “모바일 미디어 콘텐츠의 광고유형과 가능성 특성이 모바일 마케팅 전략에 미치는 영향”, 디지털디자인학 연구, 제7권 제3호, pp.213-225, 2007.
- [19] G. Bruner II and A. Kumar, “Web Commercials and Advertising Hierarchy of Effects,” Journal of Advertising Research, Vol.7, pp. 35-42, 2000.
- [20] J. Eighmey and L. McCord, “Adding Value in the Information Age: Uses and Gratifications of Sites on then World Wide Web,” Journal of Business Research, Vol.41, pp. 187-194, 1998.
- [21] Tarasewick et al, “Issues in Mobile E-commerce,” Communications of the Association for Information Systems, Vol.8, pp. 41-64, 2000.
- [22] 박철우 외, “정보가치 관점에서 바라본 모바일 광고 가치의 설명 요인에 관한 실증적 연구”, Information Systems Review, 제 18권 제2호, pp.29-49, 2006.
- [23] M. Kim and S. Lennon, “Television Shopping for Apparel in the United States: Effects of Perceived Amount of Information on Perceived Risks and Purchase Intention,” Family and Consumer Sciences Research Journal, Vol.28, No.3, pp.301-330, 2000.
- [24] T. Shimp and J. Yokum, “The Influence of Deceptive Advertising on Repeat Purchase Behavior,” American Marketing Association, pp.266-270, 1981.
- [25] 김계수, “AMOS 구조방정식 모형분석”, 테이터솔루션, 2001.
- [26] P. Bentler and D. Bonnet, “Significance Tests and Goodness of Fit in the Analysis of Covariance Structures,” Psychological Bulletin, Vol.88, No.3, pp.588-606, 1980.
- [27] 김대업. “논문작성절차에 따른 구조방정식 모형분석”, 학현사, 2008.



이 봉 규

e-mail : bglee@yonsei.ac.kr

1988년 연세대학교(학사)

1992년 Cornell Univ.(석사)

1994년 Cornell Univ.(박사)

1997년~2004년 한성대학교 정보공학부 교수

2005년~현 재 연세대학교 정보대학원 교수, 부원장

관심분야: IT 정책 · 산업, 방송통신융합정책, Telematics, ITS



김 기 연

e-mail : seansky@yonsei.ac.kr
1999년 충남대학교(학사)
2006년 연세대학교(석사)
2006년~현 재 연세대학교 정보대학원
박사과정
관심분야: IT 정책·산업, 방송통신융합정책,
u-Business, Telematics



이 혜 선

e-mail : engine@hdit.co.kr
2003년 Illinois Institute of Art(학사)
2007년 연세대학교(석사)
현 재 (주)현대아이티통신 근무
관심분야: 유비쿼터스 건축·통신기술,
임베디드 솔루션, u-Business