

멀티 디바이스의 융합 이용을 토대로 한 N스크린 서비스 이용자의 연계이용/동시이용과 인지된 유용성 및 인지된 용이성의 관계에 관한 연구

조성수* 서울과학기술대학교 IT정책대학원 방송통신정책전공 박사과정

김동우** 서울과학기술대학교 IT정책대학원 방송통신정책전공 석사

이영주*** 서울과학기술대학교 IT정책대학원 방송통신정책전공 교수

Contents

1. 서론
2. 관련 문헌 검토
3. 연구방법
4. 통계적 분석 결과
5. 결론 및 논의

N 스크린 서비스 이용이 스마트 단말기의 확대로 미디어 이용 행태를 변화시키는 가운데, 본 연구에서는 이용 특성과 멀티 디바이스를 토대로 한 연계이용의 관계를 살펴보았다. 그리고 이러한 단말기 교차이용 및 동시이용 행위를 포함한 다양한 서비스 이용과 이용자 인터페이스가 N스크린 서비스에 대한 유용성과 용이성에 대한 지각에 긍정적 영향을 주는지 웹서베이를 통한 설문조사를 통해 분석해 보았다. 분석 결과, N스크린 실시간 채널 이용 시간이 많을수록 교차이용, 연계 동시이용, 그리고 단순 동시이용 행위에 모두 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 그리고 N스크린 서비스 이용을 위한 단말기가 많을수록 연계 동시이용에는 영향을 주지 않았으나, 교차이용 및 단순 동시이용 행위에는 통계적으로 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 이러한 상호작용성이 강한 멀티 디바이스를 토대로 한 다양한 서비스 이용 및 이용자 인터페이스와 인지된 유용성 및 인지된 용이성의 관계를 분석한 결과, 단말기 교차이용과 연계 동시이용을 많이 할수록 인지된 유용성에 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 그리고 이용자 인터페이스를 편하고 쉽게 인식할수록 인지된 유용성과 인지된 용이성에 모두 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통해 N스크린 서비스를 위해 단말 간 상호 운용성을 높이고, 실시간 채널과 단말 간의 복합적 이용특성을 연계한 차별화된 서비스모델과 N스크린 콘텐츠와 시너지를 낼 수 있는 이중 사업자간의 제휴 서비스 모델 개발이 필요함을 밝혀냈다.

주제어 | N스크린, 연계이용, 교차이용, 이용자 인터페이스

* css2586@naver.com

** liberty@seoultech.ac.kr

*** roselee@seoultech.ac.kr, 교신저자

1. 서론

현재 우리나라 스마트폰 보급률은 67.6%,¹⁾ LTE폰 보급률도 약 30%²⁾에 이르러 동영상 콘텐츠 서비스 확대에 유리한 네트워크 환경의 토대 위에 사업자들은 유·무료 콘텐츠를 조합한 N스크린 서비스를 제공하고 있다. 다양한 스마트 미디어의 확산은 자신이 필요하고 선호하는 기기의 선택을 가능하게 했고 콘텐츠 소비 방식의 변화와 함께 N스크린 서비스 시장의 발전으로 이어지고 있다. N스크린 서비스란 다양한 단말기에서 같은 콘텐츠를 이용할 수 있는 서비스로서 특정할 수 없는 다수의 단말기에서 이용이 가능함을 표현하기 위해 자연수를 의미하는 'N스크린'이란 표현을 사용하고 있다(이종근, 2011; 최진원, 2011).

이용자의 능동성을 바탕으로 한 콘텐츠의 활용 과정에서의 상호작용성이 증대되면서 두 개 이상의 단말기를 통해 웹(Web)이나 앱(Application)으로 다양한 실시간 채널 서비스와 비실시간 콘텐츠 서비스가 제공되는 환경이 구축되고 있다. 이에 이용자들은 전통적 미디어 소비에서 벗어나 시간, 장소, 단말기의 제약 없는 자유로운 N스크린 기반의 동영상 콘텐츠 소비를 하고 있다. 미디어 이용 행태도 수동적인 미디어 이용행태에서 벗어나 상호작용성을 바탕으로 능동적이고 적극적인 미디어 소비 행위로 이어지고 있다(황주성, 2012).

폐쇄적이고 개별화된 네트워크 기반의 서비스에서 IP 기반의 개방화된 융합형 미디어 생태계로의 변화와 함께 이용자의 미디어 선택권 강화 및 서비스 동질화가 가속화되고 있으며 기존 미디어 사업자들은 차별화된 N스크린 서비스 비즈니스 모델 개발을 위해 인터넷 미디어가 가진 네트워크 효과를 기반으로 한 제휴 협력 모델에 심혈을 기울이고 있다. 예를 들어 SBS는 방송 프로그램을 실시간으로 음성 인식하여 방송 정보 및 이벤트 소식을 알려주고 참여할 수 있는 SOTY(소티) 서비스를 2013년 1월부터 제공하고 있다. 음성 인식 기술을 기반으로 TV와 모바일 애플리케이션을 통해 정보 제공, 이벤트 참여 기회를 제공하는 소셜 서비스 사례라 할 수 있다.³⁾ 이 외에 CJ 헬로비전의 N스크린 서비스 티빙(Tving)은 모바일 메신저인 톡톡플러스와 최신 인기 동영상 콘텐츠를 제공하는 제휴 협력을 하였다. SNS 서비스와 N스크린 플랫폼의 결합을 통해 톡톡 플래닛 메신저로 대화를 하

1) 『노컷뉴스』, 2013년 6월 25일, "한국, 작년 스마트폰 보급률 67.6%로 세계 1위...세계 평균 4.6배"

2) 국내 이동통신 3사 LTE 가입자 비중은 KT 30.8%, SKT 34.5%, LGU 50.2%로 나타났다(『머니투데이』, 2013년 5월 3일자, "KT LTE 비중 30%,이통사 최저...‘오히려 기회다’").

3) "드라마 보면서 출연진과 대화...쏘티2.0으로 TV와 소통하세요"(SBS CNBC, 2012년 9월 4일 자)

"CES 2013', 애플 시리 뛰어넘는 음성제어 나온다?"(『전자신문』, 2012년 12월 12일 자)

면서 바로 티빙의 콘텐츠를 볼 수 있게 함으로써 차별적 서비스 경쟁력을 확보하려는 시도라 할 수 있다.⁴⁾ 영미권에서 제공 중인 지박스(Zeebox) 역시 미디어 사업자와의 제휴를 통해 동영상 시청 중 검색, 쇼핑, 이벤트 참여, SNS를 통한 의견 공유 등 콘텐츠 관련 멀티태스킹이 가능한 비즈니스 모델을 제공하고 있다.⁵⁾

그동안 N스크린 서비스에 대한 연구는 N스크린 서비스와 기존 유료방송 서비스 간의 보완/대체 여부를 분석하는 접근(한운·이상우, 2012)과 동시에 이용 행태에 주목하고 지속적 사용의사(임소혜·이영주, 2013)와 유료 구매 의도(백형근·전범수·이정기, 2013; 양명자, 2013; 오경수, 2012; 윤용필·김홍규, 2012)에 영향을 주는 요인을 파악하는 연구가 축적되어 왔다. N스크린 이용이 증가하면서 동영상 콘텐츠 이용을 위해 다양한 단말기를 복합적으로 이용하는 현상 또한 확대되는 가운데(김윤희, 2013; 황주성, 2012), ‘단말기 교차이용’, 혹은 ‘서비스 동시이용’ 관련 문제로 연구를 확대할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 우선 동영상 N스크린 서비스의 이용 특성, 즉 이용시간과 실시간 채널 이용 정도, 이용하는 단말기 수에 따라 단말기 교차이용과 동시이용 행위가 어떻게 구현되고 있는지 살펴보고자 한다. 동시이용 행위는 동영상 콘텐츠와 관련하여 시공간 및 시스템이 모두 연계되는 연계이용과 시청하는 동영상과 무관한 단순 동시이용으로 구분하여 분석한다. 그리고 이러한 단말기 교차이용 및 동시이용 행위를 포함한 다양한 서비스 이용과 이용자 인터페이스가 이용자가 인식하는 N스크린 서비스에 대한 유용성과 용이성에 대한 지각에 긍정적 영향을 주는지 살펴보고자 한다.

본 연구결과를 통해 동영상 콘텐츠를 여러 디바이스를 통해 이용하는 스크린 간의 교차이용이 증가하는 가운데 N스크린 이용특성에 따라 이용자들이 단말기 교차이용과 서비스 연계이용을 어떻게 하고 있는지 그리고 교차이용과 연계이용 정도에 따라 인지된 유용성과 용이성에 어떠한 영향을 주는지 살펴봄으로써 동영상 N스크린 서비스를 중심으로 한 동종, 이종 서비스 간의 효율적 제휴와 협력 방안에 대해 모색할 수 있을 것으로 기대한다. 점차 세분화되고 다양화되는 고객의 니즈를 충족시키기 위해 사업자 간의 제휴가 다양한 분야에서 활발히 진행되고 있는 현 시점에서 시장의 발전과 이용자 친화적인 동영상 N스크린 서비스 방안에 대한 시사점을 찾아보고자 한다.

4) 티톡 플러스는 이외에도 2013년 1월 31일 지상파방송사 N스크린 서비스 폭(pooq), 씨앤엠과 공동마케팅을 위한 양해각서(MOU)를 체결했다. 또한 2013년 5월 N스크린 기반 노트서비스를 제공하고 있는 에버노트는 카카오의 채팅플러스와 전략적 파트너십을 체결하였다.

5) ZeeBox, 가능성 있는 신규 소셜 TV 서비스(출처 :<http://blog.daum.net/pureproducer/76>)

“‘CES 2013’, 애플 시리 뛰어넘는 음성제어 나온다?”(『전자신문』, 2012년 12월 12일 자)

2. 관련 문헌 검토

1) N스크린 서비스 이용 특성

다양한 커넥티드 단말기의 확산과 함께 언제 어디서나 웹(Web) 접근이 허용됨으로서 복합적으로 콘텐츠 소비가 가능한 N스크린 환경이 조성되었다. N스크린 서비스는 전통적인 동영상 콘텐츠의 이용맥락인 시·공간을 해체하며 새로운 이용맥락을 제시하고 있다.

N스크린 서비스는 젊은 층을 중심으로 이용률이 증가하는 추세다. N스크린 서비스를 이용한 동영상 콘텐츠 소비는 2011~2012년 사이 3.1% 증가하였으며, 10~20대의 비율이 58.6%로 높은 비중을 차지하고 있다(김윤화, 2013). 스마트 단말기의 보급이 확산되면서 TV 시청이 개인화되고 있으며, 접근 가능한 플랫폼이 증가하면서 TV 콘텐츠의 시청 시간이 증가하고 있다(한국방송광고진흥공사, 2012). 특히 이용자들의 98%는 스마트폰, 랩톱/PC, 태블릿, TV 등 여러 단말기를 바꾸어가며 사용하고 있다. 동영상을 시청하는 주요 단말기는 스마트폰이 42.6%로 압도적으로 높다(박유리·이은민·강재원, 2012). 이동 중 동영상을 시청하는 비율이 높고, 또 다른 모바일 스마트 단말기인 태블릿 PC는 아직 필수매체로 자리 잡지 못했기 때문이다(정용찬, 2013).

다양한 단말기를 통해 이용하는 콘텐츠 유형은 방송 프로그램이 가장 높게 나타났으나, 스마트폰의 경우에는 UCC나 뮤직 비디오같이 짧은 동영상의 시청이 높은 것으로 나타나(박유리·이은민·강재원, 2012), 스마트폰에서는 비교적 짧은 콘텐츠를 선호하는 것으로 판단된다. 또한 모바일 단말기를 통한 동영상 시청이 증가하면서 개인의 라이프스타일과 선호도에 따라 선택적 시청이 가능해지면서 비실시간 VOD의 이용도 급증하고 있는 추세다.

한국방송통신전파진흥원(2013) 조사에 따르면, 유료방송을 통해 일주일 평균 VOD 시청 시간은 10~20시간을 시청하는 비율이 21%로 가장 높은 응답률을 나타냈으며, 본방을 놓쳤거나(60%), 언제든지 시청할 수 있는 이유(55.5%)로 VOD를 시청하고 있다. 실시간 방송과 VOD 비율이 비슷하게 서비스되고 있는 점(최정호, 2011), 유료방송에 대한 VOD 시청이 증가하고 있는 점으로 보아 이용자들은 N스크린 서비스를 통해 실시간보다는 VOD에 대한 수요가 더 많을 것으로 전망되고 있다.

하지만 VOD에 대한 수요가 높아지지만 아직까지 유료보다는 무료를 선호하는 사람들이 많다(한국방송통신전파진흥원, 2013). 또한, 사업자별로 운영하는 서비스의 목적이 다르다는 측면에서 자기 잠식이 발생될 가능성도 있다. 만약 N스크린 서비스가 방송콘텐츠

시장의 규모를 확장시키지 못할 경우, 콘텐츠 제작을 위한 투자 규모를 축소시켜 국내 시장의 고질적 문제인 콘텐츠 저가 구조를 심화시킬 가능성도 있다(정두남, 2012).

자기잠식의 문제를 알면서도 사업자들이 N스크린 서비스를 운영하는 이유는 국내 미디어 이용패턴이 다양화되고 있기 때문이다. 아직 지상파 시청이 차지하는 비율이 72.3%로 절대적인 비중을 차지하지만, SO 62.5%, IPTV 18.3%, 모바일방송 13.2%, 온라인방송 10.8%, 웹하드 9.8% 등으로 콘텐츠 이용경로가 다변화되고 있는 상황이다(한국콘텐츠진흥원, 2012).

2) N스크린 서비스와 교차이용 및 동시이용 행위

스마트 TV와 같은 융합 미디어의 확산으로 인해 이용자들은 미디어 이용패턴에 있어 새로운 변화를 경험하고 있으며(이종운·최영, 2012), 특히 TV를 시청하면서 무선 인터넷과 스마트폰을 동시에 이용하는 복합 매체 소비 및 동시적 매체 소비 행위를 하고 있다(박웅기, 2013). 이재현은 미디어 간의 수렴이 콘텐츠 이용부분에서 가속화되고 있으며 여러 플랫폼의 콘텐츠를 동시, 비동시적으로 관여하는 독특한 미디어 이용행위를 멀티 플랫폼이란 개념으로 설명하고 있다(이재현, 2006).

이러한 멀티 플랫폼링(multi-platforming)은 미디어를 소비하면서 다른 업무를 동시에 수행하는 멀티태스킹(multi-tasking)(Tokan & Mattila, 2011)이 기술의 발달로 하나의 모바일폰 내에 카메라, MP3, DMB, 인터넷 등 여러 기능이 융합되면서 발전되어 온 것이라 할 수 있다. TV를 보면서 식사를 하거나, 통화를 하면서 음악을 듣는 일상생활의 멀티태스킹 행위가 모바일폰에 여러 기능이 컨버전스되면서 두 개 이상의 매체를 동시에 사용하는 것까지 가능해진 것이다(김형지, 2012).

‘동시이용’은 두 개 이상의 미디어를 한 개 이상의 단말기에서 한 시점에 병행하여 사용하는 행위를 의미한다. 이재현은 모바일 미디어를 이용하면서 PC나 TV와 같은 다른 중심적 미디어 플랫폼도 동시에 이용하는 멀티 플랫폼링 행위를 ‘모바일 멀티플랫폼’으로 정의하고 있다(이재현, 2006). 동시이용 중 ‘교차이용(cross-platform)’이란 플랫폼을 넘나드는 콘텐츠의 동시적 또는 비동시적 이용으로서 두 개 이상의 디바이스를 시스템을 연계하여 사용하는 것을 의미하며 전통적 TV 시청이 IP 기술의 융합으로 PC, 스마트폰, 태블릿PC 등 여러 미디어를 통해 실시간 보기, 지난방송 다시보기, TV 방송 전 먼저보기 등과 같은 방식으로 이용되는 것을 예로 들 수 있다. 그리고 ‘연계 동시이용’이란 두 디바이스를 상호 연관성을 가지고 동시에 사용하는 것을 의미한다(황주성, 2012). TV를 시청하며 PC

나 스마트폰을 통해 시청중인 프로그램의 핵심적인 줄거리를 요약한 예고보기 영상을 시청하거나 줄거리, 출연진, 소개와 같은 관련 정보를 검색하는 것이 그 예가 될 수 있다. 반면 TV를 시청하면서 시청 내용과는 상관없이 PC나 스마트폰을 통해 게임을 즐기거나 메일을 확인하는 것과 같은 사용형태는 ‘단순동시이용’에 해당한다(황주성, 2012).

N스크린 서비스는 플랫폼과 단말기가 교차하거나 연계될 수 있는 ‘연결성’, 하나의 콘텐츠를 여러 플랫폼과 단말기에서 공유될 수 있도록 하는 ‘이동성’, 그리고 개별 단말기의 서비스와 기능을 통합하여 확장시켜 주는 ‘통합성’을 갖추고 있어 위와 같은 동시이용이 가능하다(최세경, 2010). 동영상 콘텐츠의 동시이용율을 분석한 연구에서는 비멀티 집단(61.4%)에 비해 멀티 집단(3디바이스 및 4디바이스 이용)이, 멀티 집단 내에서는 3디바이스 집단(64.0%)에 비해 4디바이스 집단(90.0%)이 더 높은 동시이용율을 보였다(황주성, 2012). 해외에서도 스포츠 프로그램을 열성적으로 시청하는 이용자가 더 많은 플랫폼을 이용하고 있는 것으로 밝혀졌다(Doe & Enoch, 2008). 동시이용의 유형 중에서도 38.7%가 연계이용인 것으로 나타났으며 4디바이스 집단이(42.2%) 3디바이스 집단(33.7%)에 비해 연계이용 정도가 다소 높게 나타났다(황주성, 2012).

동시이용 행위에 대해 미디어별 차이를 살펴본 연구에서는 일반폰 집단에서는 PC가, 스마트폰 집단에서는 모바일이 주된 동시이용매체로 분석되었다. 동시이용 목적의 경우, 일반폰 집단에서는 정보접근(62.9%) > 커뮤니케이션(13.5%) > 엔터테인먼트(11.8%)로, 스마트폰에서는 정보접근(40.2%) > 커뮤니케이션(32.8%) > 엔터테인먼트(27.8%)로 나타나 스마트폰이 일반폰에 비해 정보접근 비중은 낮고 커뮤니케이션과 엔터테인먼트 비중은 큰 것으로 나타났다(황주성 · 이재현, 2011).

태블릿 PC 이용자의 42%는 TV 시청 중 태블릿 PC를 사용하고 있고 스마트폰 이용자의 40%가 TV 시청 시 스마트폰을 동시에 이용하고 있는 것으로 나타났다(박유리 외, 2012). 그리고 동시이용 행위 가운데는 다른 사람과의 커뮤니케이션 행위가 가장 많은 것으로 나타났다. 영국의 25세 이하의 모바일 인터넷 이용자들은 80%가 TV를 시청하면서 트위터, 페이스북 또는 다른 모바일 앱을 이용하여 다른 사람과 소통하며, 국내의 20대 이용자도 TV를 시청하면서 SNS를 통해 콘텐츠 시청 경험을 공유하고 전파하는 ‘네트워크 시청’을 하는 것으로 밝혀졌다(정용찬, 2013). 네트워크 시청은 소셜 TV와 같은 혁신적 서비스 모델로 이어지고 있다(박유리 외, 2012). 소셜 TV(Social TV) 이용자는 TV 시청 중에 지인들과 프로그램 정보를 공유하거나 의견을 나누는 등 능동적으로 TV 시청 경험을 공유할 수 있다(유선실, 2012). 소셜 TV는 모바일 단말 시장에서 OS 및 앱을 토대로 기반으로 확산된 스마트폰 사업 모델이 TV 시장에 전이된 형태로서(이원태 · 김윤화 · 최세경,

2011), TV 시청 경험의 상호작용성이 커지고 사회적 교류를 촉진하는 매질이 될 수 있다(신호철, 2011).

네트워크 효과를 기반으로 한 승자독식 구조의 융합화 경쟁 속에서 선점효과를 통해 강력한 플랫폼을 구축하려는 사업자간의 차별화 노력은 소셜 TV 시장의 성장으로 이어진다. 비즈니스의 성공은 단순한 접근이 아니라 어떻게 이용자의 관심을 확보하느냐에 달려 있으며(최세경·황주성, 2008) 시장 참여자들이 소셜 TV에 주목하는 이유 역시 이용자의 관심을 유발하기 위해서다. 소셜 TV 사업자는 이용자와의 TV를 중심으로 한 새로운 차원의 사회적 상호작용을 통해 이용자와의 밀착된 관계를 구축하고 새로운 비즈니스 기회를 찾는 원인은 다음과 같다. 첫째, 소셜 TV를 통해 프로그램 관련 정보가 SNS 네트워크를 통해 공유 및 확대될수록 프로그램 시청률 향상으로 이어지는 소위 ‘워터쿨러 효과(water cooler effects)’를 가져올 수 있다. 둘째, 소셜 TV 데이터의 활용으로 전통적 TV 시청이 아닌 IP 기반의 오픈 네트워크상에서의 해당 콘텐츠의 인기도를 측정하는 하나의 객관적 지표로서의 활용함과 동시에 이용자의 활동로그를 바탕으로 개인화된 맞춤형 서비스 및 광고 모델 개발 등이 가능하다. 셋째, 이용자의 의견 수렴을 통해 콘텐츠 기획 및 제작에 의견을 반영하고 관련성 있는 콘텐츠를 결합하여 콘텐츠 차별화를 할 수 있다(한은영, 2012). 이런 변화에 따라 글로벌 소셜 TV 시장 규모가 2012년 1,511억 4천만 달러에서 2017년 2,564억 4천만 달러로 확대⁶⁾될 것으로 전망된다. 방송 사업자들의 풍부하고 입체적인 TV 시청 경험을 위한 소셜 TV 제공 전략은, 페이스북이나 트위터 등 기존 SNS 활용 전략, 소셜 TV 개발사(startup)와의 제휴 전략, 방송사의 독자적 소셜 TV 제공 전략, 방송사 연합의 소셜 TV 전용 앱 구축 전략으로 나누어볼 수 있다(한은영, 2013). 현재 해외 소셜 TV 서비스로는 MTV,⁷⁾ 지박스,⁸⁾ 겟글루(GetGlue), 인투나우(IntoNow) 등이 있으며 국내의 경우, 쏘티(SOTY)⁹⁾ 등의 서비스가 제공되고 있다.

6) TechCrunch(2012), Report: Social TV Market To Be Worth \$256.44BN By 2017; Europe Taking Largest Share Now.

7) MTV는 디지털 플랫폼인 ‘Music Meter’ 사이트를 개설하여 의견수렴 및 SNS 서비스와 생방송 프로그램의 연계 혹은 가상 배지(virtual badge)와 같은 혜택 제공을 통해 풍부한 방송 콘텐츠 이용경험 확대가 가능한 서비스를 제공하고 있다(신호철, 2011a).

8) 지박스는 영국 외에 미국 서비스로 확대가 되고 있는 소셜 TV 서비스다. N스크린을 이용하면서 SNS 기반의 커뮤니케이션뿐만 아니라 TV 시청 시 검색 연동, 영화 및 음악 등의 멀티미디어 파일 다운로드 외에도 TV 시청행태 관련 정보수집과 분석이 가능하다.(출처:<http://blog.daum.net/pureproducer/76>)

9) 쏘티(SOTY)는 SBS콘텐츠허브에서 제공하고 있는 SBS 프로그램 중심의 소셜 TV 서비스다. 2012년 7월 2012 런던 올림픽을 기점으로 출시하여 음성인식 기술 기반의 TV 체크인 기능을 통해 시청중인 프로그램을 자동 인식하여 TV 관련 정보 제공, 부가콘텐츠, 이벤트 참여 및 투표를 통한 방송 참여 등을 가능케 한다. 최근에는 드라마 출연자의 의상, 패션 정보 등을 실시간으

3) 서비스 다양성 및 이용자 인터페이스와 인지된 유용성과 인지된 용이성의 관계

데이비스(Davis)의 기술수용모형(Technology Acceptance Model: TAM)은 정보기술 수용에 대한 사용자의 수용과정을 설명하기 위한 모형으로 개인의 행동을 예측하고 이해하기 위한 신념, 태도, 주관적 규범, 행동 간의 인과관계를 설명하는 합리적 행동이론에 기반을 두고 있으며, 인지된 유용성과 인지된 용이성 등의 외부 변수로 구성되어 있다(Davis, 1989).

인지된 유용성은 특정 정보기술 및 서비스의 이용이 성과를 향상시킬 수 있다고 믿는 결과에 대한 기대와 평가이며, 인지된 용이성은 특정 정보기술 및 서비스를 이용하는 것이 육체적이고 정신적인 수고를 덜어줄 것으로 믿는 주관적 신념의 정도를 의미한다(오경수, 2012). 인지된 유용성과 인지된 용이성은 새로운 기술이나 서비스의 채택 의도에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타나고 있다(손승혜 · 최윤정 · 황하성, 2011; 이종윤 · 최영, 2012; 주정민 · 박복길, 2006). 인지된 유용성과 용이성의 선행 변수로는 여러 연구에서 이용자 측면에서 상황적 관여, 이용 경험, 주관적 규범, 자기 효능감 등이 영향을 주고 서비스 측면에서는 서비스 다양성, 이용자 인터페이스, 비용 등이 작용하는 것으로 밝혀진 바 있다(이종윤 · 최영, 2012). N스크린 서비스와 관련된 실증 연구에서는 개인적 특성보다는 서비스 특성 요인이 유의미하게 나타나고 있는데, 서비스 다양성과 이용자 인터페이스가 인지된 유용성과 용이성에 영향을 주는 것으로 나타났다(오경수, 2012; 이종윤 · 최영, 2012). 서비스 다양성은 콘텐츠 다양성 이외에 하드웨어적 다양성도 포함하여 앱, 게임, SNS, 상호작용적 시청을 모두 포함한다(이상기 · 김주희, 2009). 이용자 인터페이스도 정보통신 기술 이용에서 매우 중요한 요인으로 작용한다. 이용자 인터페이스란 기기와 이용자 간의 상호작용이 발생할 수 있는 시간과 공간의 모든 접점 과정이라 정의할 수 있다(이종윤 · 최영, 2012). 이러한 이용자 인터페이스는 매체 유용성과 용이성에 대한 지각에 큰 영향을 미치는 것으로 알려져 있다.

이러한 결과를 토대로 볼 때 N스크린 서비스 이용을 위해 여러 단말기를 이용한 교차 이용 및 동시이용이 많을수록 서비스가 다양하다고 인지하게 되고 기기와 이용자 간의 이용자 인터페이스가 인지된 유용성 및 용이성에 영향을 줄 것으로 가정할 수 있다.

로 제공하거나 PD 톡 등을 개설해 제작진과 실시간 소통이 SNS를 통해 이뤄질 수 있는 채널도 제공 중에 있다(출처: SBS CNBC 2012년 9월 4일 자, SBSEI 연예뉴스 2013년 2월 4일 자).

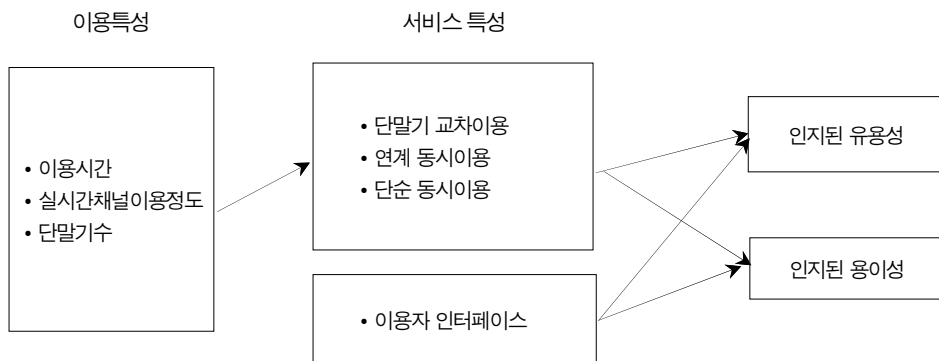
3. 연구방법

본 연구는 N스크린 서비스의 이용특성, 즉 이용시간, 이용하는 단말기 보유 수, 실시간 채널 이용정도에 따라 멀티 디바이스 간의 융합 이용인 N스크린 서비스의 단말기 교차이용 및 동시이용에 어떠한 영향을 주는지 알아보고자 한다. 그런 다음 이러한 다양한 서비스 이용경험과 사용자 인터페이스가 유용성과 인지된 용이성에 각각 어떠한 영향을 주는지 살펴 보고자 한다.

1) 연구문제

- 연구문제 1: N스크린 이용시간, 실시간 채널 이용 정도, 보유 단말기 수는 단말기 교차 이용 및 동시이용에 어떠한 영향을 미치는가?
- 연구문제 2: 단말기 연계/동시이용 및 이용자 인터페이스는 인지된 유용성 및 인지된 용이성에 어떠한 영향을 미치는가?

[그림 1] 연구모형



2) 표본의 구성

앞서 제시한 연구문제를 위해 2013년에 웹 서베이를 실시하였다. 웹서베이는 온라인 조사 전문업체인 엠브레인을 통해 실시하였다. 조사 대상자는 전국에 거주하는 만 19세 이상부터 49세까지 N스크린 서비스 이용자들을 대상으로 성별과 연령대 기준으로 모집단 비례 할당 추출로 표본을 구성하였다. 총 500명의 응답자가 설문에 참여했으나, 성실하지 않게 응답한 경우를 제외하고 총 483명이 최종 분석에 사용되었다.

조사 대상자의 성별은 남성의 비중이 51.3%로 조금 더 높았고, 나이는 만 19세부터 49세까지 고른 분포를 보였다. 단말기 보유수는 4개가 가장 많았고 다음으로 3개를 사용하는 사람이 많았다. 스마트폰 보유자는 96.5%로 가장 많았고 다음으로 데스크톱, 노트북, 스마트 TV, 태블릿 PC 순으로 나타났다. N스크린 이용시간은 60분에서 90분 사이에 이용하는 사람이 33.5%로 가장 많았다. 실시간 채널 이용을 많이 한다고 답한 사람은 36.1%인 반면, VOD를 주로 이용한다는 사람은 48.5%로 나타나 VOD 이용이 더 많은 것을 알 수 있었다.

[표 1] 조사대상자의 일반적 특성 분석

문항	구분	빈도(N)	백분율(%)
성별	남자	248	51.3
	여자	235	48.7
연령	만 19~29세	158	32.7
	만 30~39세	168	34.8
	만 40~49세	157	32.5
소득	100만 원 이하	41	8.5
	100~200만 원 미만	85	17.6
	200~300만 원 미만	112	23.2
	300~400만 원 미만	99	20.5
	400~500만 원 미만	65	13.5
	500만 원 이상	81	16.8
단말기 보유 수	1	13	2.7
	2	73	15.1
	3	141	29.2
	4	162	33.5
	5	94	19.5

문항	구분	빈도(N)	백분율(%)
이용시간	60분 미만	112	23.2
	60~90분	162	33.5
	90~120분	73	15.1
	120~150분	70	14.5
	150분 이상	66	13.7
실시간 채널 이용정도	평균 이상(5,6,7)	174	36.1
VOD 이용정도	평균 이상(5,6,7)	236	48.8
단말 보유 여부	스마트폰	466	96.5
	태블릿 PC	231	47.8
	노트북	356	73.7
	데스크톱	414	85.7
	스마트 TV	234	48.4

3) 주요 개념의 조작적 정의

[표 2] 주요 개념의 조작적 정의

개념	설문 문항	신뢰도	평균
N스크린 서비스 이용정도	지난 일주일 동안 스마트폰, 태블릿 PC, 노트북, 데스크톱, 스마트 TV 관련 5개 매체의 하루 평균 총 이용 이용시간(단위: 분) ① 60분 미만, ② 60~90분 미만, ③ 90~120분 미만, ④ 120~150분 미만, ⑤ 150분 이상의 5가지로 재코딩		
실시간 채널이용	N스크린 서비스의 실시간(live)채널을 주로 이용하는 편이다	-	4.07
비실시간 콘텐츠 이용	N스크린 서비스의 비실시간 (VOD) 콘텐츠를 주로 이용하는 편이다	-	4.49
연계 동시이용	N스크린 시청 시 예고보기, 현장스케치, 출연자 인터뷰 등과 같은 다양한 동영상을 이용한다	-	4.58
교차이용	N스크린 서비스를 스마트폰, 태블릿, PC 등 두 개 이상의 디바이스를 통해 미리보기, 이어보기, 먼저보기 등을 이용하는 편이다	-	4.09
단순동시이용			
정보 검색	N스크린 서비스를 이용하면서 포털 검색을 동시이용하는 편이다 N스크린 서비스를 이용하면서 위치 및 지도 정보 검색을 동시이용하는 편이다 N스크린 서비스를 이용하면서 생활정보(날씨 및 맛집) 검색을 동시이용하는 편이다 N스크린 서비스를 이용하면서 쇼핑 서비스를 동시이용하는 편이다	.857	4.60

개념	설문 문항	신뢰도	평균
커뮤니케이션	N스크린 서비스를 이용하면서 메일 송수신을 동시이용하는 편이다 N스크린 서비스를 이용하면서 문자, 채팅을 동시이용하는 편이다 N스크린 서비스를 이용하면서 전화송수신을 동시이용하는 편이다 N스크린 서비스를 이용하면서 SNS를 동시이용하는 편이다	.864	4.26
콘텐츠 이용	N스크린 서비스를 이용하면서 책 읽기를 동시에 하는 편이다 N스크린 서비스를 이용하면서 게임을 동시에 하는 편이다 N스크린 서비스를 이용하면서 학습(정규교육, 여학, 직업 등 각종 교육)을 동시에 하는 편이다	.838	3.89
이용자 인터페이스	N스크린 서비스는 화면에 쉽게 메뉴 선택과 배치가 되어 있다 N스크린 서비스는 콘텐츠를 쉽게 볼 수 있도록 효과적으로 구성되어 있다 N스크린 서비스는 콘텐츠를 시청하는데 유용한 구성을 갖추고 있다	.825	4.65
인지된 유용성	N스크린이 나의 생활에 유용하다고 생각한다 N스크린 서비스는 내 감정과 정서에 도움이 된다	.778	4.58
인지된 용이성	N스크린 서비스 이용시 재생, 멈춤, 다운로드 등 원하는 기능을 사용할 수 있다 N스크린 서비스의 콘텐츠를 빠르고 편리하게 이용하고 조작할 수 있다 N스크린 서비스 기능을 가지고 있는 단말기에서 편리하게 이용할 수 있다	.768	4.77

실시간 채널 이용 정도, 교차이용, 연계 동시이용, 단순 동시이용(정보검색, 커뮤니케이션, 콘텐츠 이용), 이용자 인터페이스, 인지된 유용성, 인지된 용이성에 대한 항목은 리커트 7점 척도(1 = 전혀 그렇지 않다, 7 = 매우 그렇다)로 측정하였다.

4) 데이터 분석

3개 이상의 설문 문항으로 개념을 구성한 요인의 신뢰성은 내적 일치도 계수인 크론바흐 알파(Cronbach- α)를 이용하여 검증하였다. 모든 변수들의 신뢰도는 .7 이상으로 높은 편에 속한다고 할 수 있다.

본 연구에서는 N스크린 이용특성과 동시이용 행위 간의 관계 그리고 다양한 서비스 이용과 이용자 인터페이스와 인지된 유용성 및 용이성의 관계를 살펴보기 위해 각각 회귀분석을 실시하였다. 통계분석은 SPSS 19.0 프로그램을 사용하였다.

4. 통계적 분석 결과

1) N스크린 이용특성과 교차이용 및 동시이용 행위 간의 관계

N스크린 이용 특성은 이용시간, 실시간 채널 이용 정도, 그리고 사용하는 단말기 수로 나누어 살펴보았다.

[표 3] N스크린 이용특성과 교차이용, 연계 동시이용, 단순 동시이용 간의 관계

변인	교차 이용 Beta(t)	연계동시이용 Beta (t)	단순동시이용		
			정보검색 Beta(t)	커뮤니케이션 Beta(t)	콘텐츠이용 Beta(t)
N스크린 이용시간	.085 (2,147)	.018 (.404)	.038 (.927)	.033 (.822)	.086* (2,199)
N스크린 이용 단말기 수	.069 (1,741)	.034 (.768)	.092* (2,256)	.051 (1,288)	.094* (2,395)
실시간 채널 이용	.474** (11.887)	.305** (6.95)	.431** (10.494)	.488** (12.234)	.495** (12.64)
Adjusted R ²	.249	.087	.201	.245	.272
F	52,969**	16,30**	41,503**	53,072	61,047**

* p<.05, ** p<.01

먼저 이용자들이 N스크린 서비스에 투자하는 총 이용시간과 교차이용과 연계 동시이용은 유의미한 관계가 발견되지 않았다. 다만 N스크린 이용시간이 많을수록 다른 유형의 콘텐츠 이용과는 유의미한 관계가 있는 것으로 나타났다. 반면 N스크린 실시간 채널 이용시간이 많다고 응답할수록 교차이용, 연계 동시이용 행위와 단순 동시이용 행위가 통계적으로 모두 유의미하게 정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 응답자들이 N스크린을 통해 실시간 채널 이용보다는 VOD 이용이 많음에도 불구하고, 실시간 채널 이용이 많을수록 여러 단말기를 활용한 교차이용이 많다는 점은 이용자들이 자신의 필요에 따라 접근 가능한 다양한 단말기를 통해서 실시간 채널을 시청하고 있다는 것을 의미한다. 이를 통해 서비스 제공자는 다양한 단말기에서 N스크린에 접속할 수 있는 이용환경을 구축해야 함을 알 수 있다. 또한 단순히 N스크린 이용시간보다는 실시간 채널 이용이 많아야 연계 동시이용이

많은 것은 생방송 프로그램에 이용자의 참여를 유도하는 장치를 마련하거나 소셜 TV와 의 제휴를 도입할 필요가 있으며 향후 모바일 광고 시장의 잠재적 성장 가능성이 크다는 것을 의미한다.

다음으로 사용하는 단말기가 많다고 해서 교차이용과 연계 동시이용이 많은 것은 아니며, 다만 단순 동시이용 가운데는 정보검색과 콘텐츠 이용에 통계적으로 유의미한 정적 영향을 주는 것으로 나타났다.

2) 교차이용, 동시이용 행위, 그리고 이용자 인터페이스와 인지된 유용성 및 용이성의 관계

다음으로 교차이용, 연계 동시이용, 그리고 이용자 인터페이스와 이용자의 인지된 유용성 및 인지된 용이성의 관계를 살펴보았다.

[표 4] 이용자 인터페이스 및 서비스 다양성과 인지된 유용성 및 인지된 용이성의 관계

	인지된 유용성 Beta (t)	인지된 용이성 Beta(t)
이용자 인터페이스	.581(15.878)**	.575(14.876)**
교차이용	.143(3.962)**	.034(.896)
연계동시이용	.107(2.977)**	.186(4.914)**
adjusted R ² ,	.481	.417
F	148.02**	115.898**

* p<.05, ** p<.01

분석 결과, 이용자 인터페이스와 연계 동시이용은 인지된 유용성과 인지된 용이성에 모두 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 그러나 교차이용은 인지된 유용성에는 정적 영향을 주지만 인지된 용이성에는 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 특히 인지된 유용성과 용이성에 영향을 미치는 요인으로 이용자 인터페이스의 베타값이 가장 높게 나온 점을 주목할 필요가 있다. 이는 서비스 플랫폼으로서 N스크린이 사용 용이성의 강화에 주력하여 이용자의 니즈를 충족해야 함을 의미한다. 또한 연계 동시이용이 인지된 용이성에도 긍정적 영향을 준다는 결과는 N스크린 이용 중 콘텐츠와 관련된 서비스를 다각적으로 제공하고, 이용자들이 선호하는 서비스가 무엇인지 파악하여 서비스 간 이동을 더욱 빠르고 편리하게 할 필요가 있음을 의미한다.

5. 결론 및 논의

본 연구는 멀티 디바이스 환경에서 동영상 콘텐츠 이용을 위해 이용자들이 복수의 단말기를 토대로 어떻게 상호운용을 하는지 단말기 교차 이용, 연계이용, 동시이용 행태를 중심으로 살펴보고, 이러한 멀티 디바이스 이용을 통해 N스크린 서비스에 대한 유용성과 용이성을 어떻게 인식하는지 살펴보려는 연구목적을 가지고 있다. 즉 미디어와 콘텐츠 간의 관계보다는 이용자가 N스크린 서비스 이용을 위해 사용하는 디바이스 간의 상호운용 관계에 초점을 둔 것이다. 이는 스마트 모바일 단말기 보급 확산으로 단말기 이동성이 증가하고, 상호작용이 가능해지면서 이용자들은 적극적으로 기술혁신을 통해 새로운 기능이 탑재된 단말기를 이용하는 추세가 증가하는 데서 비롯한 것이다.

분석 결과, N스크린 실시간 채널 이용 시간이 많을수록 교차이용, 연계 동시이용, 그리고 단순 동시이용 행위에 모두 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 그리고 N스크린 서비스 이용을 위한 단말기가 많을수록 교차이용과 연계 동시이용에는 영향을 주지 않았으나, 단순 동시이용 행위에는 통계적으로 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 이용자 인터페이스, 교차이용, 그리고 연계 동시이용 가운데 인지된 유용성 및 인지된 용이성에 가장 영향을 미친 요인을 살펴본 결과, 이용자 인터페이스가 인지된 유용성과 인지된 용이성에 가장 큰 영향을 주는 것으로 나타났다. 그리고 연계 동시이용을 많이 할수록 용이성을 크다고 평가하는 것으로 나타났다.

이번 연구 결과는 다음과 같은 함의를 가진다. 첫째, 실시간 채널 이용이 많을수록 교차이용 및 동시이용 행위가 많다는 연구결과에 따라 실시간 채널과 관련된 서비스모델 발굴이 필요하다. 실시간 채널은 전통적 미디어뿐만 아니라 신규 미디어를 통해서 보편적 이용이 가능하며 모바일 환경에서는 무료로 DMB를 통한 시청이 가능한 상황이므로 유료화 모델로 큰 수익을 내기가 쉽지 않다. 또한 이용자의 콘텐츠 소비 특성이 특정 프로그램으로 집중되면서 과거와 달리 특정 방송사의 브랜드 가치나 채널 번호의 의미가 퇴색되고 있다. N스크린을 통한 실시간 채널 서비스는 서비스 플랫폼과 광고 플랫폼을 연결시켜 광고 수익을 거두는 그 이상의 의미를 가진다. 실시간 채널 이용 시 교차이용 및 연계 동시이용이 많은 이용 행태를 토대로 소셜 TV와 같은 서비스 도입을 통해 방송 프로그램 참여, SNS 공유 등 다양하고 차별화된 이용자 경험을 할 수 있도록 해야 할 것이다. 이에 따라 시청률, 인구통계학적 변인, 콘텐츠 내용 특성 등 이용행태 분석을 토대로 실시간 채널과 단말 간의 복합적 이용특성을 연계한 차별화된 서비스모델 개발이 필요하다.

둘째, 이용자들이 서비스 이용 시 다양한 단말기를 사용함에도 불구하고 교차이용과

연계이용과 유의미한 관계가 없다는 것은 N스크린 서비스와 단말 간 상호운용성이 아직 낮은 수준임을 의미한다. 성공적인 N스크린 서비스 중의 하나인 넷플릭스(Netflix)의 경우, 100여 종의 단말기를 통한 이용이 가능하며 셋탑 박스(Set-Top Box)에 연결한 TV뿐만 아니라 DVD플레이어, 게임기, 스마트폰, 태블릿PC 등 복수 단말기를 통한 이용가능성이 경쟁력으로 작용하고 있다. 고객이 다양한 단말기를 접하게 함으로써 능동적이고 적극적인 미디어 소비가 가능한 N스크린 환경을 구축해야 한다. 스마트폰, 태블릿PC와 같은 스마트 단말기는 설치된 운영체제(Operating System)에 따라 구동할 수 있는 앱이나 동영상 파일 등 소프트웨어의 차이가 있어 원하는 콘텐츠를 자유롭게 이용할 수 없는 경우가 있다. 모든 단말기를 통해 콘텐츠 서비스가 제공되기 위해서는 서비스 가공 및 정합에 많은 리소스가 적용 가능해야 한다. N스크린 서비스가 다양한 단말을 통해 확장성 있고 범용적으로 이용될 수 있도록 제공사사의 기술개발 노력 및 제휴사 간의 지속적 협력이 필요하다.

셋째, 제휴 서비스 모델 개발에 노력을 기울여야 한다. 복수 단말기 이용자일수록 정보 검색이나 콘텐츠 이용과의 연관성이 높게 나타난 결과는 N스크린 콘텐츠와 시너지를 낼 수 있는 이종 사업자 간의 제휴 서비스 모델 개발의 중요성을 의미한다. 최근 카카오톡과 에버노트와의 제휴처럼 서비스 간의 제휴나 콘텐츠 다변화를 통해 N스크린의 플랫폼 경쟁력의 증대 방안을 모색해야 한다. 또한 SNS 및 모바일 채팅과의 연계를 통해 동영상 콘텐츠 시청과 동시에 이용자 참여 경험을 확대할 수 있어야 할 것이다.

마지막으로 이용자 인터페이스를 편하게 인식할수록 인지된 유용성과 용이성이 크다는 점은 이용자들로 하여금 N스크린을 보다 더 편리하고 유용한 서비스로 인식하고 지속적으로 사용할 수 있도록 하기 위해 시청 중 프로그램 관련 소개, 인기 검색어, 이벤트 참여, 뉴스기사, 쇼핑과 같은 연계이용이 용이한 부가 콘텐츠 개발이 필요하다는 것을 의미한다. 이런 노력들이 균형 있고 지속성장이 가능한 N스크린 생태계로 발전시키고 이용자 만족도 향상으로 시장이 성숙해지는 선순환 시스템을 만들 것이다.

본 연구는 N스크린 서비스에서 고객과의 접점으로 작동하는 단말기의 상호작용성과 이용자 인터페이스가 인지된 유용성과 용이성에 어떠한 연관성을 가지는지 주목하고 이를 실증적으로 고찰해 봄으로써 이용자 만족 및 산업적 발전 방향에 대해 고찰해 보았다는 연구 의의를 갖는다. 앞으로도 N스크린 서비스와 단말기 이용과 관련된 보다 다양하고 실증적인 연구가 이어져 N스크린을 통해 서비스 이용자의 만족도를 높이고 콘텐츠 시장의 발전을 도모해 볼 수 있기를 기대해 본다.

참고문헌

- 김윤화(2013), 「N스크린 이용행태 및 추이 분석」, 『KISDI STAT Report』, 정보통신정책연구원 동향/연구보고서.
- 김치현·김준석(2003), 「인터넷 오락 서비스의 유용성, 용이성, 명성, 그리고 유료화가 그 서비스 사용에 미치는 영향」, *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 13권 3호, 85~106.
- 박 옹 기(2013). 「청소년들의 소셜 TV 이용동기 연구」, 한국소통학회 봄정기학술대회.
- 박유리·강재원·이은민(2012), 『인터넷 동영상 서비스 활성화를 위한 정책 방안 연구』, 정보통신정책연구원 연구보고서.
- 백형근·전범수·이정기(2013), 「대학생들의 N-스크린 유료 서비스 이용의도 결정요인」, 『한국방송학보』, 27권 1호, 94~130.
- 손승혜·최윤정·황하성(2011), 「기술수용모델을 이용한 초기 이용자들의 스마트폰 채택행동 연구」, 『한국언론학보』, 55권 2호, 227~251.
- 양명자(2013), 「N-스크린 서비스 구매의도에 관한 연구」, 『한국방송학보』, 27권 1호, 131~166.
- 오경수(2012), 「N스크린 서비스 잠재적 수용자의 수용의도 영향요인 연구」, 『한국콘텐츠학회논문지』, 12권 9호, 80~92.
- 유선실(2012). 소셜 TV의 등장과 해외 서비스 현황, 『동향』, 24권 2호, 24~31.
- 윤용필·김홍규(2012), 「모바일 N스크린 수용자 연구」, 『주관성연구』, 25호, 95~119.
- 이원태·김윤화·최세경(2011), 『N스크린 환경에서 콘텐츠 이용 경험과 미래정책 이슈』, 정보통신정책연구원 디지털 컨버전스 기반 미래연구(Ⅲ) 시리즈 11~08.
- 이재현(2006), 「모바일 미디어와 모바일 콘텐츠: 멀티플랫폼 이론의 구성과 적용」, 『방송문화연구』, 18권 2호, 285~316.
- 이종근(2011), 「스마트기기 대중화 시대, 엔스크린 개념이 현실화되고 있다」, *LG Business Insight*, 제1146호.
- 이종윤·최영(2012), 「스마트TV 채택결정 요인에 관한 연구: E-TAM을 중심으로」, 『한국방송학보』, 26권 4호, 386~430.
- 임소혜·이영주(2013), 「N스크린 이용자의 이용 동기와 불만족 요인에 대한 연구」, 『한국콘텐츠학회논문지』, 13권 13호, 99~108.
- 정두남(2012), 『스마트TV의 수익모델에 관한 연구』, 한국방송광고진흥공사.
- 정용찬(2013), 『스마트세대 20대의 미디어 이용 행태』, 정보통신정책연구원 KISDI STAT Report, 13-05-01.
- 주정민·박복길(2006). 「정보기술수용모형과 쌍방향TV 채택요인 연구」, 『한국언론학보』, 50권 1호, 332~354.

- 최세경(2010). 「N스크린 시대에 TV 비즈니스의 전망과 대응 전략」, 『방송문화연구』, 22권 2호, 9~36.
- 최세경 · 황주성(2008), 「방송통신융합 시대에 비즈니스 분화 현상과 수용자 복지 정책: 네트워크, 플랫폼, 콘텐츠의 통제 행위를 중심으로」, 『방송통신연구』, 통권 67호, 227~262.
- 최진원(2011), 「엔스크린서비스의 법적 문제」, 『지식재산연구』, 6권 4호, 97~132.
- 한국방송광고진흥공사(2012), 『MCR을 통해 본 스마트 미디어 시대, 소비자 미디어 이용행태 변화와 크로스 미디어 광고전략』.
- 한국방송통신전파진흥원(2013), 「유료 방송 시청자들의 VOD 서비스 이용 행태 조사」, 『동향과 전망: 방송 · 통신 · 전파』, 통권 64호 7월 호.
- 한국콘텐츠진흥원(2012), 『2012년 2분기 소비자 콘텐츠 구매실태 조사』, 8월 호.
- 한윤 · 이상우(2012), 「N스크린 서비스와 홈TV 간 대체 및 보완관계에 대한 실증적 연구」, 『한국콘텐츠학회논문지』, 12권 5호, 144~153.
- 한은영(2013), 「소셜 미디어와 TV의 만남: 소셜 TV 현황 및 방송사들의 전략」, 『방송통신정책』, 25권 8호.
- 황주성 · 김윤화 · 최승훈(2011), 『멀티디바이스 환경에서 디바이스 간 융합이용과 정책이슈』, 디지털 컨버전스 기반 미래연구 시리즈 22-10, 정보통신정책연구원.
- 황주성(2012), 「멀티디바이스 환경에서 디바이스 간 연계이용」, 『사이버커뮤니케이션학보』, 29권 2호, 131~171.
- 황주성 · 이재현(2011), 「스마트폰과 일반폰 이용자의 미디어 이용패턴 비교」, 『사이버커뮤니케이션학보』, 28권 4호, 303~351.
- Davis, F. D.(1989), Perceived usefulness easy of use, and the user acceptance of information technology, *MIS Quarterly*, 1(19), 189~211.
- Doe, P. & Enoch, G.(2008), *Cross-media brands: Connecting with consumers across media platforms*, Nielsen Consumer Insight.

최초 투고일 : 2013년 7월 27일

게재 확정일 : 2013년 9월 5일

논문 수정일 : 2013년 8월 26일

Abstract

A Study on the Relationship between N-Screen Service Users' Connected-Use/Simultaneous Use and Perceived Usability & Perceived Ease of Use Based on Multi Device Converged Use

Sung Soo Cho

Dong Woo Kim

Yeung Ju Lee

N-screen service leads to the expansion of the smart terminal and has brought about the comprehensive change of media use behavior. This study focuses on the relationship between connected use based on use characteristics and the multi device. Web survey was conducted to investigate the impacts of wide range of service uses and user interface on perceived usability and perceived ease of use of N-screen service. The results show that real-time viewing hours of N-screen service have positive impact on cross-use, connected simultaneous use, and simple simultaneous use. Although the fact that users use more devices for N screen does not always mean the more connected simultaneous use, but it found out as significant factor affecting cross-use and the simple simultaneous use. In addition, cross-use and connected simultaneous use have more positive impact on perceived usefulness. As users perceive user interface easier, they also feel perceived usability and perceived ease of use better. This result implies that it is necessary to improve interoperability among terminals and develop differentiated service model utilizing real-time channel linked with complicated use characteristics and partnership with different fields of service providers to create synergy.

Key words | N-Screen , Connected Use, Simultaneous Use, User Interface