논문접수일 : 2012.10.05 심사일 : 2012.10.12 게재확정일 : 2012.10.27

스마트폰 시장 확대를 위한 20/30대 잠재적 스마트폰 사용자 요구 분석을 통한 App 컨셉 및 시나리오 개발

Development of Application Concept and Scenario based-on Interpretation of 20-30s Potential Smart-Phone User Group for Expanding Market in the Future

주저자 : 정의철

연세대학교 생활과학대학 생활디자인학과

Jung, Eui-Chul

Dep. of Human Environment & Design, College of Human Ecology,
Yonsei University

공동저자 : 김선영

연세대학교 생활과학대학 생활디자인학과

Kim, Sun-Young

Dep. of Human Environment & Design, College of Human Ecology,
Yonsei University

1. 서론

1.1 연구 배경 및 목적
1.2 연구 방법 및 범위

2. 이론 연구

2.1 스마트폰의 기능 및 영향
2.2 어플리케이션과 사용자의 관계
2.3 20/30대의 중요성 및 성향

3. 사용자 조사

3.1. 관찰 대상 선정
3.2. 관찰 도구 및 기록
3.3. 관찰을 통한 자료 수집
3.4. 사용자 요구 그룹화 및 해석

4. 어플리케이션 컨셉 개발

4.1. 주제 및 시나리오 개발
4.2. 어플리케이션 디자인

5. 결론

참고문헌

논문요약

최근 스마트폰 시장은 급격히 확장되고 있다. 스마트폰 시장은 과거 비즈니스 중심으로 시작하였으나 점차 청년 세대로, 노인 세대까지 확장되고 있다. 이 연구의 목적은 잠재적 시장성을 지니고 있는 스마트폰을 사용하지 않는 20/30대의 스마트폰에 대한 요구를 탐구하기 위한 것이다. 45명의 관찰대상자를 선정하여 질적 조사를 통해, 이들의 디자인 요구를 발굴하였다. 관찰과 인터뷰를 통해 사용자들의 진술 및 상태를 수집하고 해석하여 558개의 사용자 요구를 찾아냈다. 카드 소팅을 통해 요구를 해석하여, 52개의 주요 요구와 8개의 어플리케이션 테마를 선정하였다. 그리고 아이디어 노트 방법을 통해, 사용자의 요구를 어플리케이션 개발 컨셉에 반영할 수 있는 시나리오 형식의 방법을 제시하여, 실제 어플리케이션 컨셉이 20/30대의 요구를 반영할 수 있도록 하였다. 본 연구는 앞으로의 스마트폰 시장의 어플리케이션 개발을 위한 기초 연구로 활용될 것으로 기대한다.

주제어
스마트폰, 어플리케이션 개발, 사용자 중심 디자인

Abstract

Recently, the smart phone market has been expanded enormously. The target of smart phone was business-oriented, but the target has been expanded toward younger and silver generation. The goal of this research is to investigate latent needs of 20-30s user group that has a potential to be main users in the future. In order to achieve this goal, 45 participants were recruited and their needs have been elicited through qualitative research methods. Their behaviors and statements have been collected through observation and interview. By the results, 558 user needs have been interpreted. 52 main needs and 8 theme has been drawn through card sorting method. Finally, a format of idea note integrating persona and scenario method has been suggested in order to develop application concepts in an user-centered way. This research will be used as a foundational reference for understanding target user and developing concepts by incorporating the target user for smart phone application development.

Keyword
Smart phone, Application design, User-Centered Design

1. 서론

1.1 연구 배경 및 목적

국내 스마트폰 시장은 2009년 말 한국에 삼성전자의 옴니아2와 애플의 아이폰3GS 출시를 기점으로, 가입자가 급격하게 증가하여 2010년 10월에는 대중화의 기준점인 500만을 넘어섰다 (권명관, 2010). 구글 검색 통계에 따르면 2010년 1월부터 3월까지 스마트폰이라는 키워드로 검색한 비율은 2009년 10월부터 12월까지와 비교하여 4배 많았다. 이는 2010년에 스마트폰 시장이 양적으로 급격히 팽창하였음을 의미한다. 즉, 대중들의 스마트폰에 대한 관심도가 급격히 증가하였음을 보여주며, 따라서 2010년에 새로운 스마트폰 시장을 개척하고자 많은 회사들이 경쟁이 본격화되는 시기였다. 본 연구는 국내에서 스마트폰의 대중화가 시작되었던 2010년 3월부터 9월까지 진행되었다.

2010년 스마트폰은 휴대폰 시장에서 가장 경쟁적인 영역이었다. 방송통신위원회(KCC, 2010)에서 제작한 스마트폰이용실태조사 보고서에 따르면 사람들이 다양한 어플리케이션을 사용하기 위해 스마트폰을 사용하는 경향이 가장 컸다. 또한 애플 앱스토어 이용자 중 다양한 모바일 어플리케이션을 사용하기 위해 국내계정 뿐 아니라 해외계정도 함께 이용하는 이용자가 총 이용자의 50%가 되었다. 휴대폰아 플랫폼과 컨텐츠라는 요소에 의해 크게 좌우되는 상품으로 변화되었다(윤석훤 외, 2010). 주요 단말기 판매업자, 서비스 제공업자는 어플리케이션 개발이 미래 시장에서 핵심 성공 요소가 될 것이라 인식했다. 이는 당시 스마트폰 열풍의 중심 사업이었던 어플리케이션의 수치 변화를 통해서 파악할 수 있다. 안드로이드의 경우 2009년 7월에 새로 등록한 어플리케이션의 숫자가 1669개였으며, 누적량으로 계산하였을 때 2010년 9월에 활용가능한 어플리케이션은 129,834개였다 (AndroLib). 앱스토어에서 활용 가능한 어플리케이션의 숫자는 2009년 1월에는 45,807개였으나, 2010년 9월에는 232,892로 급격하게 증가하였다.

블랙베리는 인터넷 서비스 즉, 메일, 인터넷 브라우징, 메신저서비스의 도입으로 초기 비즈니스 중심의 스마트폰을 개척하고 선도했으나, 스마트폰 보급이 활성화됨에 블랙베리의 강점이었던 인터넷 서비스가 애플과 안드로이드 진영에서 기본적으로 제공되기 시작하면서 경쟁력이 약화되었다. 특히 한국에서 블랙베리는 기업형 스마트폰의 이미지가 강하고 한국형 어플리케이션 시장이 없어 개인 사용자들에게는 인지도가 낮았다(김태정, 2010). 블랙베리에서 한국 시장을 확장하기 위해 어플리케이션 시장의 확장을 추진했다. 애플이나 안드로이드가 각광받고 있는 이유 또한 어플리케이션 시장의 성장 가능성, 활성화, 다양화에 있었다.

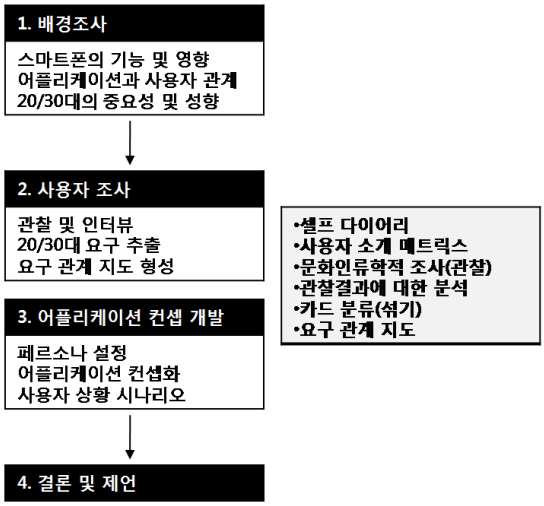
2010년 7월 당시 스마트폰이용실태조사에서 스마트폰 사용 이유에서 다양한 응용소프트웨어 사용(76.4%) 외에도 인터넷을 자유롭게 이용하고 싶어서(72.0%), 새로운 서비스나 기술에 대한 호기심 때문에(63.4%)가 높은 비율을 차지한 반면, 학업이나 업무상 필요해서는 23.9%에 불과했다. 스마트폰은 필수품의 보다는 신기술과 새로운 문화의 접점의 개념을 가지고 있었음을 알 수 있다. 20대의 경우 신규매체 인지도가 타 연령층보다 높으며, 인터넷을 가장 필수적인 매체라고 생각하는 경향이 강하다 (정용찬, 이은민, 2010). 30대는 20대에 이어져 경제력이 생기는 단계이다. 이에 기존에 비즈니스 중심이었던 스마트폰 시장은 20/30대를 중심으로 성장할 것이며, 이에 따라 20/30대의 유저 그룹으로 고객을 확대하여 새로운 시장을 개척하려는 노력이 이루어질 것이다.

따라서, 본 연구의 목적은 스마트폰 고객 확대를 위해 미래의 주요 고객층이 될 20/30대에게 필요한 어플리케이션의 주요 컨셉을 도출하고 시나리오를 개발하는 것이다. 이를 통해서 2010년 휴대폰의 사용경향이 피쳐폰에서 스마트폰으로 넘어가는 과도기 시절의 20/30대가 스마트폰을 통해서 얻고자 하는 것이 무엇이었는지 알 수 있다.

1.2 연구 방법 및 범위

본 연구는 [그림 1]에서 보이는 것처럼 네 단계로 구성되어 있다. 1단계는 스마트폰과 관련된 트렌드와 이슈, 20/30대의 특성을 이해하기 위한 것이다. 사용자가 진정 원하는 것을 찾아내기 위해서는 실제 사용상의 맥락을 이해하는 방법이 더 적합하기 때문에, 2단계인 사용자 조사에서는 질적 방법이 적용되었다. 3단계에서는 1단계, 2단계에서 얻은 사용자의 상황, 환경 등을 해석하고 분석했다. 이전 과정을 통해서 도출된 사용자 요구 (User Needs)는 다양한 생각을 도출해낼 수 있게 도와주는 용도로서 정리, 분류하여 컨셉개발 노트의 형태로 요약되었다. 이 과정은 사용자들의 근원적인 요구가 요구를 충족시킬 수 있는 디자인 컨셉으로 전환하는 것을 목적으로 진행되었다. 각각의 요구를 가진 대표되는 페르소나와, 이 요구를 구체화하는 어플리케이션 컨셉화, 페르소나와 컨셉을 연결시켜주는 사용자 상황 시나리오가 진행되었다. 이를 통해 스마트폰의 주 고객층인 20/30대의 필요를

이해할 수 있는 구체적인 방향을 제시하고 있다.



[그림 1] 연구 흐름도

2. 이론 연구

2.1 스마트폰의 기능 및 영향

강영모, 이성주(2010)는 스마트폰의 연관 기술에서 연구한 기능적 속성을 크게 무선 인터넷 서비스와 모바일 서비스로 나눈다. 스마트폰의 가장 큰 기능을 시간과 장소에 구애받지 않고 인터넷을 활용할 수 있을 것과, 휴대와 이동이 손쉬울 것 나눈 것으로 해석할 수 있다. 모바일 인터넷 기기로는 넷북(NetBook), UMPC(Ultra Mobile PC), 태블릿PC, eBook 리더기, PMP(Portable Multimedia Player), PDA(Personal Digital Assistant), PND(Personal Navigation Device), 휴대용 온라인게임 콘솔 등이 있다(윤석훤, 김윤화, 김민식, 2010). 휴대가 가능한 디지털 기기들은 기존에서부터 그 기능이 서로 합쳐지는 디지털 컨버전스 현상을 겪어왔는데, 스마트폰의 경우 휴대폰과 PDA, 카메라와 MP3와 다양한 어플리케이션 등 이러한 현상의 방향성을 그대로 가지고 있다.

기존의 메신저나 이메일 등 소통 수단에 관한 연구가 있었다. 이러한 기능들을 스마트폰에서 그대로 발현이 되기 때문에 스마트폰 기능에 관한 연구로 참고가 가능하다. 김문수(2005)는 메신저나 유사한 실시간 채팅을 통해 전달되는 사회적 맥락 단서는 대인관계의 형성에 영향을 미치게 된다고 하였고, 김관규(2000)는 이메일과 관련하여 전화보다 이용 편의성은 낮으나 비동시성, 정보의 재이용 가능성 등 다른 매체에 없는 특징을 가지고 있다고 하였다. 김은미, 박주연(2007)은 사용자가 휴대전화, 이메일, 메신저 등의 대인매체를 사용할 때, 그들의 업무와 소통 상황에 맞게 평가하고 이용하는 적극적인 존재임을 확인하였다. 이를 통해서 세 가지 기능을 모두 가지고 있는 스마트폰이 새로운 대인매체로 적용이 되는 상황에서, 기존의 소통 방식이 스마트폰에 맞추어 새롭게 변화될 수 있음을 예측할 수 있다.

성동규, 김인경(2011)는 미디어가 발전함에 따라 매체 이용 형태 뿐 아니라 새로운 콘텐츠에 대한 생산이 함께 유도되어, 그 결과로 개인이 소유한 미디어를 가지고 원하는 콘텐츠를 소비하는 이용자가 늘어났으며, 시공간의 물리적 제약 없이 콘텐츠에 접근이 가능한 유비쿼터스화가 진행되고 있다고 하였다. 또하 그들의 유비쿼터스화에 대한 설명은 시공간의 제약 없이 인터넷에 접속이 가능한 스마트 환경의 도래와 유사한 맥락을 가지고 있다. 이준웅, 김은미, 심미선(2006)은 스마트 환경은 콘텐츠와 더불어 SNS나 메신저를 통해 개인 간의 소통을 촉진하다고 말한다. 소통에는 관계강화, 정보 유통, 의견 게시 등의 소통이 포함되며 이에 따라 사용자들은 상황에 맞게 다양한 디지털 기기를 선택하여 사용하게 된다. 스마트폰의 대중화는 곧 소통 대안의 증가 및 방법의 다양성으로 이어질 수 있을 것이다. 이호영, 최항섭, 오주현(2011)은 스마트 미디어 환경에서 이용자 정책에 관하여 연구하였는데, 스마트 미디어 환경으로의 변화를 크게 미디어 간의 통합현상 및 새로운 미디어 사용방법의 등장 등 기존 미디어와 새로운 미디어와의 관계, 사용자의 미디어의 일방적인 관계에서 쌍방향성 관계로의 변화 등 미디어와 사용자 관계, 그리고 소셜미디어와 SNS의 등장으로 인한 소통 양상 변화로 크게 세 가지로 나누었다.

위 연구들을 통해 스마트폰의 등장에 따라 스마트 환경에 진입하면서 소통 방식, 새로운 콘텐츠의 요구, 및 매체들에 대한 사람들의 인식에 변화가 생겼음을 짐작할 수 있다.

2.2 어플리케이션과 사용자의 관계

권명관(2010)은 네이버캐스트를 통해서 스마트폰이 기존 휴대폰과의 차별점으로 이동통신망을 통해 언제 어디서나 인터넷에 접속할 수 있음과 각종 어플리케이션을 선택하여 설치, 사용할 수 있음을 꼽았다. 2007년 미국 애플사에서 스마트폰인 아이폰이 등장했고, 2008년 7월 10일, 아이튠즈의 업데이트의 형태로 애플사의 앱스토어 서비스가 시작되었다. 구글에서 나온 안드로이드마켓은 2008년 10월 22일에 시작되었

으며, 2012년 3월 5일 이름을 구글 플레이로 변경하였다. 이 외에도 2009년 4월에 RIM의 블랙베리 마켓, 2009년 5월에 노키아의 오비 스토어, 2009년 하반기에 마이크로소프트에서 윈도우즈 마켓플레이스 등이 상업화되었다.

이에 양용석(2011)은 단말기 경쟁에서도 디스플레이, 카메라 화소 등 기능 중심으로 전개되던 양상이 운영체제, 어플리케이션 등으로 확대되고 있음을 보여주었다. 그는 스마트폰 확산으로 인해 시장 변화는 운영체제와 어플리케이션에서 주도적 플랫폼을 구축하는 기업 중심으로 개편될 것이며 및 소비자 중심으로 스마트폰 시장에 성장하고 있음을 주장했다. 오종철(2011)은 스마트폰 어플리케이션 구매 촉진 요인으로 과거의 경험과 개인의 혁신성 등의 개인적 속성과 긍정적 구전평가와 가격 적절성 등 콘텐츠 속성으로 분류하였다.

듀즈(Deuze, 2007)에 따르면 스마트 미디어가 이용자의 이용 동기와 취향에 의해 다른 어플리케이션이 사용되어지며, 그들이 느끼는 경험의 가치가 다르다. 각각의 스마트 미디어는 사용자의 정체성을 나타내며 다른 사람과 차별성을 갖는 정보를 가지고 있다. 양일영, 이수영(2011)은 스마트폰이 다양한 기능을 제공하고 있기 때문에 이용자의 동기에 따라 차별적인 이용형태가 나타나며, 이용 동기는 그들의 어플리케이션을 통해 나타난다고 한다. 그들이 사용하는 어플리케이션을 통해 이용자들의 이용 동기를 발견할 수 있으며, 이에 따라 스마트폰이 개인적 욕구에 기반한 개인화된 매체임을 말한다.

기존 연구들은 어플리케이션은 사용자를 충분히 고려하여 그들의 욕구에 맞는 콘텐츠를 형성하여야 하며, 개개인은 어플리케이션을 통해 그들의 욕구를 보여줌을 증명하였다. 따라서 어플리케이션 및 콘텐츠 개발에 있어서 사용자에 대한 연구는 중요하다. 윤석훤, 김윤화, 김민식(2010)는 어플리케이션 콘텐츠의 진화방향을 예측할 필요가 있으며, 이를 스마트폰 단말기에 접합시킬 필요성을 언급했다. 그는 이동통신 단말기 제조업체에게 많은 어플리케이션 콘텐츠를 제공한다는 수량 중심의 사고가 아니라 미래의 생활 스타일을 적극 예측하고 반영하여 콘텐츠를 적용할 것을 제안하고 있다. 양일영, 이수영(2011)은 스마트폰 초기 이용자의 이용 동기 요인을 탐색하여 정보획득, 소통 및 사회적 관계, 서비스 통합성, 유행 및 과시, 상시적 정보 활용, 즉시성, 습관성, 이용 편리성 등의 8개의 특성을 스마트폰을 이용하게 되는 주요 요인으로 추출하였다. 김홍규, 오세정(2010)은 아이폰 이용자를 대상으로 제품의 동기, 태도, 가치, 추구하는 욕구, 성취된 만족 등 주관적 속성을 측정하여 어플리케이션 이용자, 사회적인 매체 이용자, 또 다른 휴대폰 이용자, 혜택 추구자 등 네 가지 주관적 유형을 발견하여 정리한 바 있다.

2.3 20/30대의 중요성 및 성향

한국 사회는 해방 이후 다른 어느 나라에서도 사례를 찾아보기 힘든 급속한 정치, 사회, 경제적 변화를 겪었으며, 특히 정보화 사회로의 빠른 이행 과정에서 각 연령층은 서로 다른 디지털 환경 적응 과정을 거쳤다(정용찬, 이은민, 2010). 그들은 특히 경제활동인구에 새로 유입되는 시기인 20대가 정치·문화적 관점에서 주목할 대상이라 언급하고 있다.

강미선, 이수범(2007)은 디지털 영향세대인 젊은층이 나이가 들수록 디지털 습관이 유지, 강화될 것이기 때문에 다중적 매체 소비활동 또한 확대 강화될 가능성이 큼을 언급했다. 정용찬과 이은민(2010)은 20대를 전후한 연령층이 TV프로그램을 보기 위해서 추가 비용을 지불할 의사가 높으며 다양한 기기(PC와 모바일기기)를 통해 방송프로그램을 볼 의사가 높음을 통계적으로 조사하였다. 그들은 앞으로의 TV 소비형태가 거실에서 실시간 시청하는 전통적인 방식에서 시간과 공간에 구애받지 않는 방식으로 변화하고 있으며 그 중심축에 20대가 있음을 주장하였다. 나은영(2002)에 따르면 기성세대에 비해 젊은 세대는 자기표현적인 방식으로 휴대전화를 이용하고 있으며 이는 세대별 소통 욕구의 차이를 보여준다. 백준홍, 홍범석, 최명소(2010)는 아이폰의 초기 이용자들은 대부분 20~30대 남성들이었으며, 2010년의 스마트폰 이용자 현황을 2009년과 비교해보면 성별, 연령별 차이가 점차 줄어들었음에 주목했다. 그들은 이를 통해서 20~30대 직장 남성을 중심으로 스마트폰 사용이 시작되었으나 이용자가 점차 확대되어가고 있음을 보고하는 것으로 성별, 연령별 스마트폰에 대한 요구사항이 다양화될 것임을 주장했다. 이는 젊은 사람들, 곧 20~30대들은 새로운 디지털 기기의 욕구를 알아보기 위한 연구에 적합함을 보여준다.

연구가 진행되었던 2009년 당시 20대는 1980년~1989년 출생자이며, 30대는 1970년~1979년 출생자이다. 기존의 20~30대 성향에 관한 연구는 [표 1]과 같다.

[표 1] 20~30대 성향 선행연구

		20대	30대
최항순, 송영찬(2001)		모바일 세대: M세대 -쌍방향 통신 익숙 -자기 의견 피력 -자유와 재미 추구 -개인적 가치 중요	-경제적 풍요, 인터넷 혁명 -탈물질주의 가치관 -변화, 개혁 추구: 진보적 집단 -최초로 인터넷을 통한 가상공간을 생활무대로 삼은 정보사회의 선도세대
황상민, 양진영(2002)		-신인류세대(1980-1990) -N세대 -청소년기: 혼란과 기회가 혼재된 급속한 사회 환경: 경제 회복, 정보화 산업의 확산, 인터넷 보급, 남북간 교류의 증가 -사이버 문화 경험 -개인주의적 성향 -사회 관심, 문제해결 중시 -새로운 것에 개방적, 자유로움	-자율화세대(1970-1979) -X세대 -청소년기: 민주화 정착 -20대: IMF, 성수대교, 삼풍백화점 붕괴, 세계화, 국제화, 개방화 경험 -감각과 감성 우선 -새로운 문화, 유행에 개방, 수용적 -자기계발 몰두 -능력, 역할에 맞는 대우와 가치 중시
정용찬, 이은민(2010)	N 세대	Internet 세대 -디지털 기술과 인터넷을 자유자재로 활용하여 인터넷이 구성하는 가상공간을 생활의 중요한 무대로 자연스럽게 인식하는 디지털적 삶을 사는 세대 -인터넷을 통한 소통문화	
	Z 세대	-유행에 민감 -컴퓨터와 친숙하여 쌍방향 통신에 익숙한 능동적인 참여자 특징 -책보다 인터넷, 편지보다 이메일, TV보다 컴퓨터에 익숙한 세대 -강한 독립심, 자율성, 능동성	
	M 세대	Mobile & Me 세대 -개인주의 사고와 인터넷 혁명의 만남, 휴대전화와 인터넷 필수품 -인터넷을 통한 나홀로 즐기기 문화	
	R 세대	-온라인을 통해 조직화하여 활동공간을 오프라인으로 끌어냄 -자발적 공동체, 열광적 에너지, 개방적 세계관 -2002년 월드컵의 축구응원으로 세계의 주목을 받은 레드 신드롬의 주역	
	P 세대	10대 후반에서 30대까지를 포괄 -열정과 힘을 바탕으로 사회 전반에 걸친 참여로 사회 패러다임의 변화를 주도	

3. 사용자 조사

3.1. 관찰 대상 선정

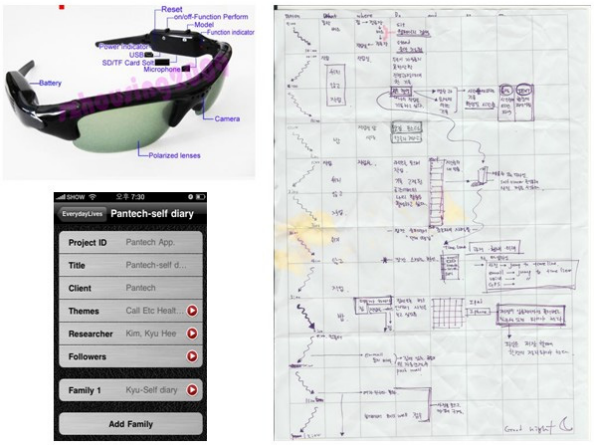
[표 1]의 20/30대 성향에 대한 분선을 기반으로, 본 연구의 대상인 20/30대의 미래 잠재 고객의 유형을 1) 전문가 집단, 2) 활동형 사용자, 3) 사회관계 중시형, 4) 여성사용자, 5) 취업준비생, 6) 국내체류 외국인 6개 그룹으로 선정하였다. 대상 선정을 위해, 휴대폰사용시간, 외부활동시간 등 사용자 프로필 설문을 기반으로 [표 2]와 같이 총 45명을 선정하였다.

[표 2] 20~30대 관찰대상 특성 및 대상인원

그룹 유형	내용	관찰대상인원
전문사용자	(M세대 성향) 쌍방향 통신에 인숙한 세대/인터넷을 생활무대로 삼은 정보화 선도세대	8
활동형사용자	(Z/P세대 성향) 유행에 민감하고, 활동의 범위가 넓으며 이동시 많은 활용이 있는 세대	8
사회관계중시형	(N/R세대 성향) 사회적 소통을 중시하고, 이를 통해 사회 패러다임의 변화를 주도하는 세대	8
여성사용자	여성들은 신기술에 대한 진입장벽이 상대적으로 존재하므로, 여성의 특성을 고려 필요	8
취업준비생	(X세대) IMF를 기점으로 자신의 스펙에 대한 중요성이 높아지고, 특히 20/30대의 경우 자기개발을 위한 많은 노력이 있음	8
국내체류외국인	(M세대 성향의 외국인) 국내 어플리케이션이 국제적 사용 가능성을 위해 관찰대상에 포함	5

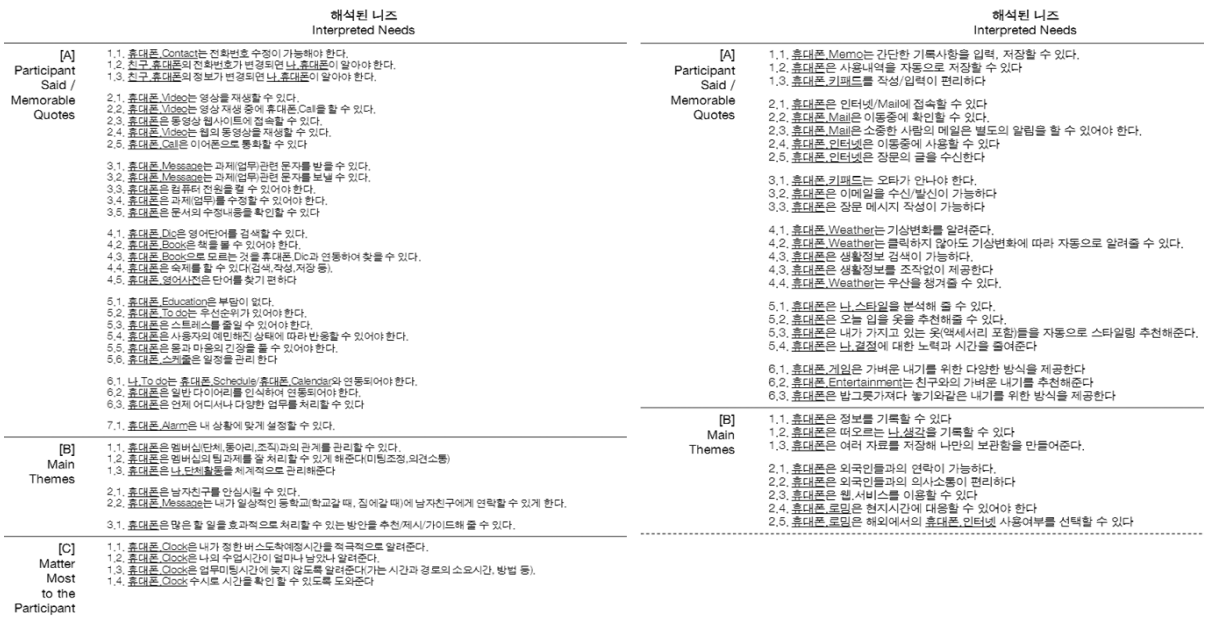
3.2. 관찰 도구 및 기록

관찰을 위한 도구로는 [그림 2]에서 보듯 안경형 카메라, 일반 카메라, 녹음기, 관찰용 어플리케이션, 그리고 필드 노트 등을 구성하여 사용하였다.



[그림 2] 안경형카메라 (좌상단), 관찰용 기록용 어플리케이션 (좌하단), 관찰기록노트 (우측)

관찰방법 및 관찰에서는 자료 수집의 타당성을 위하여 삼각화 (Triangulation) 전략을 활용하였다.



해석된 니즈 Interpreted Needs	
[A] Participant Said / Memorable Quotes	1.1. 휴대폰.Contact는 전화번호 수정이 가능해야 한다. 1.2. 친구.휴대폰의 전화번호가 변경되면 나.휴대폰이 알아야 한다. 1.3. 친구.휴대폰의 정보가 변경되면 나.휴대폰이 알아야 한다. 2.1. 휴대폰.Video는 영상을 재생할 수 있다. 2.2. 휴대폰.Video는 영상 재생 중에 휴대폰.Call을 할 수 있다. 2.3. 휴대폰은 동영상 웹사이트에 접속할 수 있다. 2.4. 휴대폰.Video는 웹의 동영상을 재생할 수 있다. 2.5. 휴대폰.Call은 이어폰으로 통화할 수 있다 3.1. 휴대폰.Message는 과제(업무)관련 문자를 받을 수 있다. 3.2. 휴대폰.Message는 과제(업무)관련 문자를 보낼 수 있다. 3.3. 휴대폰은 컴퓨터 전원을 켤 수 있어야 한다. 3.4. 휴대폰은 과제(업무)를 수정할 수 있어야 한다. 3.5. 휴대폰은 문서의 수정내용을 확인할 수 있다 4.1. 휴대폰.Dic은 영어단어를 검색할 수 있다. 4.2. 휴대폰.Book은 책을 볼 수 있어야 한다. 4.3. 휴대폰.Book으로 모르는 것을 휴대폰.Dic과 연동하여 찾을 수 있다. 4.4. 휴대폰은 숙제를 할 수 있다(검색,작성,저장 등). 4.5. 휴대폰.영어사전은 단어를 찾기 편하다 5.1. 휴대폰.Education은 부담이 없다. 5.2. 휴대폰.To do는 우선순위가 있어야 한다. 5.3. 휴대폰은 스트레스를 줄일 수 있어야 한다. 5.4. 휴대폰은 사용자의 예민해진 상태에 따라 반응할 수 있어야 한다. 5.5. 휴대폰은 몸과 마음의 긴장을 풀 수 있어야 한다. 5.6. 휴대폰.스케줄은 일정을 관리 한다 6.1. 나.To do는 휴대폰.Schedule/휴대폰.Calendar와 연동되어야 한다. 6.2. 휴대폰은 일반 다이어리를 인식하여 연동되어야 한다. 6.3. 휴대폰은 언제 어디서나 다양한 업무를 처리할 수 있다 7.1. 휴대폰.Alarm은 내 상황에 맞게 설정할 수 있다.
[B] Main Themes	1.1. 휴대폰은 멤버십(단체, 동아리, 조직)과의 관계를 관리할 수 있다. 1.2. 휴대폰은 멤버십의 팀 과제를 잘 처리할 수 있게 해준다.(미팅,조정,의견소통) 1.3. 휴대폰은 나.단체활동을 체계적으로 관리해준다 2.1. 휴대폰은 남자친구를 안심시킬 수 있다. 2.2. 휴대폰.Message는 내가 일상적인 동학교(학교갈 때, 집에갈 때)에 남자친구에게 연락할 수 있게 한다. 3.1. 휴대폰은 많은 할 일을 효과적으로 처리할 수 있는 방안을 추천/제시/가이드해 줄 수 있다.
[C] Matter Most to the Participant	1.1. 휴대폰.Clock은 내가 정한 버스도착예정시간을 적극적으로 알려준다. 1.2. 휴대폰.Clock은 나의 수업시간이 얼마나 남았나 알려준다. 1.3. 휴대폰.Clock은 업무미팅시간에 늦지 않도록 알려준다(가는 시간과 경로의 소요시간, 방법 등). 1.4. 휴대폰.Clock 수시로 시간을 확인할 수 있도록 도와준다

해석된 니즈 Interpreted Needs	
[A] Participant Said / Memorable Quotes	1.1. 휴대폰.Memo는 간단한 기록사항을 입력, 저장할 수 있다. 1.2. 휴대폰은 사용내역을 자동으로 저장할 수 있다 1.3. 휴대폰.키패드를 작성/입력이 편리하다 2.1. 휴대폰은 인터넷/Mail에 접속할 수 있다 2.2. 휴대폰.Mail은 이동중에 확인할 수 있다. 2.3. 휴대폰.Mail은 소중한 사람의 메일은 별도의 알림을 할 수 있어야 한다. 2.4. 휴대폰.인터넷은 이동중에 사용할 수 있다 2.5. 휴대폰.인터넷은 장문의 글을 수신한다 3.1. 휴대폰.키패드는 오타가 안나야 한다. 3.2. 휴대폰은 이메일을 수신/발신이 가능하다 3.3. 휴대폰은 장문 메시지 작성이 가능하다 4.1. 휴대폰.Weather는 기상변화를 알려준다. 4.2. 휴대폰.Weather는 클릭하지 않아도 기상변화에 따라 자동으로 알려줄 수 있다. 4.3. 휴대폰은 생활정보 검색이 가능하다. 4.3. 휴대폰은 생활정보를 조작없이 제공한다 4.4. 휴대폰.Weather는 우산을 챙겨줄 수 있다. 5.1. 휴대폰은 나.스타일을 분석해 줄 수 있다. 5.2. 휴대폰은 오늘 입을 옷을 추천해줄 수 있다. 5.3. 휴대폰은 내가 가지고 있는 옷(액세서리 포함)들을 자동으로 스타일링 추천해준다. 5.4. 휴대폰은 나.결정에 대한 노력과 시간을 줄여준다 6.1. 휴대폰.게임은 가벼운 내기를 위한 다양한 방식을 제공한다 6.2. 휴대폰.Entertainment는 친구와의 가벼운 내기를 추천해준다 6.3. 휴대폰은 밥그릇가져다 놓기와같은 내기를 위한 방식을 제공한다
[B] Main Themes	1.1. 휴대폰은 정보를 기록할 수 있다 1.2. 휴대폰은 떠오르는 나.생각을 기록할 수 있다 1.3. 휴대폰은 여러 자료를 저장해 나만의 보관함을 만들어준다. 2.1. 휴대폰은 외국인들과의 연락이 가능하다. 2.2. 휴대폰은 외국인들과의 의사소통이 편리하다 2.3. 휴대폰은 웹.서비스를 이용할 수 있다 2.4. 휴대폰.로밍은 현지시간에 대응할 수 있어야 한다 2.5. 휴대폰.로밍은 해외에서의 휴대폰.인터넷 사용여부를 선택할 수 있다

[그림 3] 관찰을 통해 기록된 행동을 해석한 사용자 요구 (수집된 총 558개 중 일부)

즉, 관찰시 관찰대상의 기록을 위해, 최소 3가지 이상의 방법을 구성 (예. 카메라촬영, 녹음, 직접 기록 등)하고, 또한 관찰의 내용에 있어서도 3가지 이상의 자료 (예. 사용자의 행동, 소유한 물건, 직접 대화)를 활용하여 관찰, 기록하였다. 관찰내용으로는 사건, 시간, 장소, 행동, 의도, 함께 사용되었거나 연계된 다른 물건 등을 중심으로 기록하여, 향후 다른 연구자가 분석을 하는 경우에도, 구체적인 상황을 알 수 있도록 하였다. 특히, 관찰하기에 앞서 셀프다이어리기법을 활용하여 스스로를 관찰하여 [그림 2]의 관찰 기록용 어플리케이션에 적절한 포맷과 관찰기록노트 포맷을 미리 제작하여, 관찰 기록을 용이하게 하였다. 또한 관찰을 2사람이 같이 실시하여 주관적으로 관찰이 되지 않도록 하였다.

3.3. 관찰을 통한 자료 수집

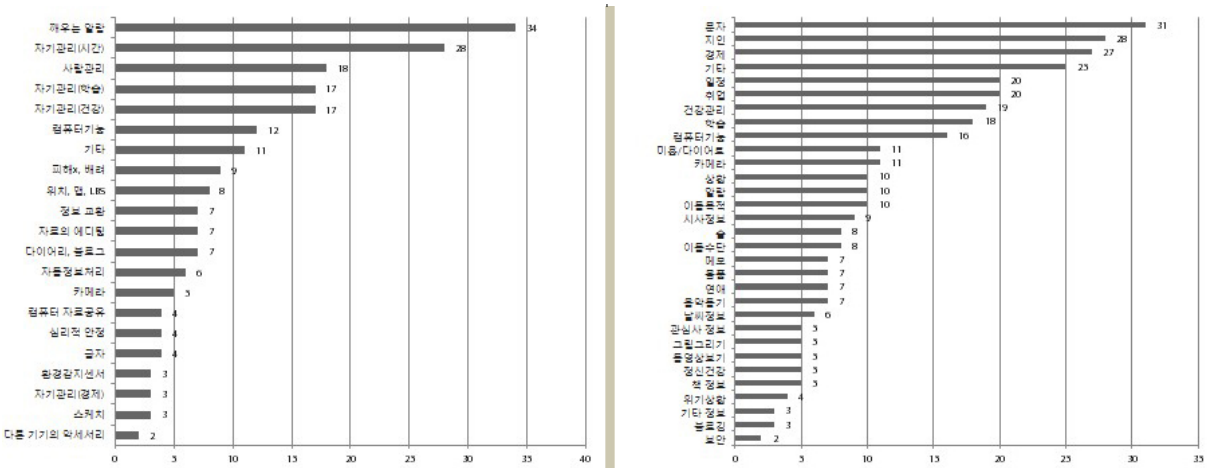
조사자들은 관찰 기록 내용을 검토하고, 관찰 대상자들의 말, 행동, 주변 상황 등을 목적, 요구, 원인 중심으로 해석하는 과정을 거쳤다. 조사를 통해 관찰한 내용을 동일한 방식과 양식으로 추출하기 위해 흥미로운 관찰 내용을 가져왔다. 이 때 흥미로움의 기준은 상황과의 맥락이 닿아 있을 것, 인터뷰나 대화를 통해 보았을 때 사용자의 특별한 요구와 맞닿아 있을 것 등 조사자 개인적 흥미가 아니라, 관찰 대상자의 행동, 요구가 잘 드러나 있는 것으로 하였다. 이 때 대화 내용, 인터뷰 내용, 행동 등 관찰 대상자의 의도와 상황이 모두 포함하도록 하였다. 이를 통해 관찰 대상자의 각각의 행동에 대해서 [그림 3]에서 보는 바와 같이 총 558개의 요구를 발굴하였다.

3.4. 사용자 요구 그룹화 및 해석

발굴된 558개의 요구를 포스트잇에 기록하고, 이것의 유사성을 기준으로 [그림 4]와 같이 카드 소팅(Card Sorting) 을 실시하였다. 현재 휴대폰에서 지원을 해 주고 있는 요구(노랑), 현재 휴대폰에서 지원을 하고 있지 않는 요구(녹색), 현재 폰에서 불충분한 형태로 지원을 하고 있는 요구(주황), 사용자의 개성이나 특징, 사용상황의 맥락이거나 그 것을 포함하는 경우(분홍)의 기준으로 네 가지로 분류되었다.

[그림 4] 사용자 요구의 그룹화

[그림 4]의 과정을 통해 분류된 카드들은 서로 관련이 있는 것끼리 엮여있으며, 각각의 목적과 상황을 고려하여 엮인 그룹들에게 제목을 부여했다. 이 과정



[그림 5] 분석된 52개 그룹의 20/30대의 사용자 요구

을 통해서 포스트잇들은 52개 그룹으로 정리하였다. 이 52개의 그룹은 20/30대 잠재 스마트폰 사용자 요규의 전반적인 경향을 보여주고 있다. 특히, 여기에서 주목할 만한 점은 대한민국의 20/30대들이 게임을 하거나 영화를 보는 등의 그들의 삶을 즐기는 것과, 그들의 미래를 위하여 의미 있게 시간을 보내야 한다고 생각한다는 것을 [그림 5]를 통해 분석할 수 있었다.

4. 어플리케이션 컨셉 개발

4.1. 주제 및 시나리오 개발

선정된 52개 주제에서 다시 유사한 성격으로 구분하니 약 8개의 그룹으로 다시 정리가 되었고, 이 8가지 그룹에 적절한 이름을 부여한 결과, 20/30대가 가장 필요로하는 스마트폰 어플리케이션 테마로 1)할일 관리, 2)연락관리, 3)경제관리, 4)건강/미용, 5)드림플래너(미래 설계), 6) 학습/정보도우미, 7)스마트알람, 그리고 8)가족의 소통으로 정리가 가능하였다.

각 8가지의 테마를 기반으로 컨셉개발을 진행하여, 총 컨셉 노트를 [그림 6]과 같은 형식으로 개발하였다. 그림에서 보는 바와 같이, 각 컨셉노트는 각 테마와 관련된 [그림 5]의 52개의 요구사항 중 해당되는 것을 상단에 기록하였다. 또한 컨셉의 개발이 실

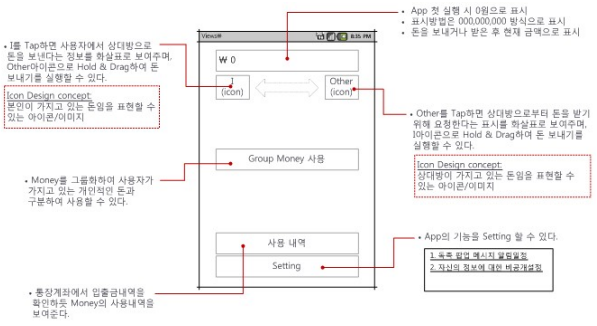
[그림 6] 8가지 선정된 주제를 기반으로 컨셉 개발 예시

제 관찰되어 해석된 사용자의 요구를 반영할 수 있도록, [그림 3] [그림 4]에서 사용되었던 558개의 요구 중에서 해당되는 것을 기입하여, 각 아이디어가 어떤 사용자의 요구를 만족시켜야 하는지를 설명하도록 하였다. 또한 하단에 실제 관찰에서의 상황, 중요한 영감을 주었던 흥미로운 장면, 관련된 물건, 사용자의 생각들을 기입하였다. 또한 우측에 이 주제와 관련이 되는 페르소나를 개발하여, 20/30대의 니즈를 반영한 어플리케이션 컨셉이 개발될 수 있도록 디자인 방법을 개발하여 진행하였다.

페르소나는 가상의 이름, 목표, 평소에 느끼는 불편함, 그 인물이 가지는 니즈 등으로 구성하였다. 이를 통해, 실제 사용자들이 필요하고 느낄만한 것에 대해 보다 쉽게 이해하여 컨셉을 개발하는 것이 가능해 진다. 이러한 방법을 통해 디자이너들이 UI 컨셉을 발전하는 데에 있어 문제에 집중할 수 있도록 하는 것이, 이 컨셉노트의 중요한 기능이다. 실제 포스트잇 형식의 해석된 요구는 사용자의 생각과 사용자의 시각에서의 감성으로 표현함을 도와준다. 따라서, 디자이너는 사용자 중심적인 방법으로 문제나 상황을 이해 할 수 있다. 관찰 기록 내용은 사진, 비디오 클립, 사용자의 목소리를 포함하며, 이를 통해 디자이너는 사용자로부터 풍부한 디자인 요소를 찾고 그들의 관점에서 디자인 문제를 이해할 수 있다.

4.2. 어플리케이션 디자인

[그림 6]의 아이디어노트를 기반으로 실제 20/30를 위해 개발이 가능할 어플리케이션으로 총 8개의 어플리케이션이 기획되었다. 이중 하나가 [그림 6]의 노트를 기반으로 한 'Money Swapper' 이다.



[그림 7] Money Swapper 기본 UI

5. 결론

본 연구는 2010년 스마트폰이 대중화되던 시점의, 미래 잠재 고객인 20/30대의 요구사항을 파악하고, 이를 실제 어플리케이션 개발에 적용될 수 있는 기초 연구로 진행이 되었다. 7개월간의 연구를 통해, 다음과 같은 1) 할 일 관리, 2) 연락 관리, 3) 경제 관리, 4) 건강/ 미용, 5) 미래 설계, 6) 학습, 정보 도우미, 7) 현명한 알람, 8) 가족의 소통으로 정리가 되었다. 특히, 특이할 점은 20/30대의 세대분석에서 나타났듯이, 스마트폰 오플리케이션은 단순한 오락이나 시간 때우기의 개념을 넘어서는 20/30대 생활문화의 일부로 이해하고 개발해야 한다는 점이다.

이 연구 결과에서 보이듯, 실제 스마트폰 어플리케이션은 생활의 다양한 요구를 반영하여 다양화 되고 있으며, 시장이 점차 확대되고 있는 실정이다. 무엇보다, 본 연구에서 제시된, 20/30개의 요구를 발굴하는 과정을 방법과 함께 제시하여, 실제 사용자 조사를 통해 나온 요구를 어떻게 구체적 디자인 컨셉으로 연결시켜서, 보다 사용자 중심의 디자인을 전개할 것인가에 대한 방법도 같이 제시하고 있다.

따라서 본 연구는, 지금 시점에서 더욱더 그 중요성이 커지고 있는, 새로운 미래 스마트폰 시장 앱 개발에 유용한 자료로 활용될 수 있기를 기대한다.

참고문헌

- 강미선, 이수범 (2007). 다중매체 소비행동과 이용자 특성. 『광고학 연구』, 18(4), 7-31.
- 강영모, 이성주 (2010). 기술경영: 스마트폰의 구매결정 요인: 휴대폰 사용자와의 비교분석. 『대한산업공학회 추계학술대회논문집』, 2010년호, 1-8.
- 구글 검색 통계, 검색어 스마트폰, 비교기간 2009년 10-12월, 2010년 1-3월, 지역 대한민국 통계 결과, http://www.google.com/insights/search/?hl=ko#q=%EC%8A%A4%EB%A7%88%ED%8A%B8%ED%8F%B0&geo=KR&date=10%2F2009%203m%2C1%2F2010%203m&cmpt=date
- 권명관(2010). 스마트폰. 네이버캐스트, (2010.11.30), http://navercast.naver.com/contents.nhn?contents_id=4128
- 김관규 (2000). 전자메일과 다른 대인매체의 기능적 관계에 관한 연구. 『한국언론학보』, 44(2), 40-64.
- 김문수 (2005). CMC를 통한 대인 관계 형성에 대한 연구. 『한국언론학보』, 49(4), 191-217.
- 김은미, 박주연 (2007). 조직에서의 대인매체 선택과 이용. 『한국언론학보』, 51(3), 142-172.
- 김태정 (2010.04.21.). 블랙베리 한국판 '볼드 9700', 개인에 먹힐까? 「지디넷코리아」, http://www.zdnet.co.kr/news/news_view.asp?arti

ce_id=20100421161759&type=det
- 김효정 (2010.10.19.). 아이폰· 갤럭시· 옵티머스... 나에게 맞는 스마트폰은? 「아시아투데이」, http://www.asiatoday.co.kr/news/view.asp?seq=407672
- 김홍규, 오세정 (2010). 아이폰 이용자의 심리적 특성에 관한 연구. 『주관성연구』, 20, 59-78.
- 나은영 (2002). 탈물질주의 가치와 이동전화 이용 행동 및 태도에서의 세대차. 『한국심리학회자: 소비자·광고』, 3(1), 17-32.
- 방송통신위원회, 한국인터넷진흥원 (2010.7). 「스마트폰이용실태조사」. 4.
- 성동규, 김인경 (2011). 다중매체 이용실태에 따른 광고전략 연구: 심층인터뷰를 통한 20-30대의 이용자를 중심으로. 『언론과학연구』, 11(2), 247-284.
- 양용석(2010), 스마트폰 확산으로 인한 국내 통신시장 환경 변화 및 법·제도적 대응 방안. 『방송통신정책』, 22(1), 23-42.
- 양일영, 이수영 (2011). 이용 동기에 기반한 스마트폰 초기 이용자 유형에 관한 탐색적 연구. 『한국언론학보』, 55(1), 109-139.
- 오종철 (2011). 합리적 행위이론을 이용한 어플리케이션 구매의도 연구. 『기업경영연구』, 18(4), 141-163.
- 윤석훤, 김윤화, 김민식(2010). 「스마트폰 시장 성장에 따른 이동통신 단말기 제조업의 밸류체인 및 경쟁상황 변화 분석」 (정책연구 10-06). 과천: 정보통신정책연구원.
- 이준웅, 김은미 & 심미선 (2006). 다매체 이용자의 성향적 동기: 다매체 환경에서 이용과 충족 이론의 확장. 『한국언론학보』, 50(1), 252-283.
- 이호영, 최항섭, 오주현(2011). 「스마트 미디어 환경에서 이용자 정책」 (디지털 컨버전스 기반 미래연구 (Ⅲ) 시리즈 11-07). 과천: 정보통신정책연구원.
- 정용찬, 이은민 (2010). 「미래 소비자 '20대'의 미디어 이용 트렌드」 (KISDI 이슈리포트 10-07). 과천: 정보통신정책연구원.
- 최항순, 송영찬 (2001). 정치·경제·문화적 가치의 세대간 인식 격차에 관한 연구. 『국가정책연구』, 25(4), 111-132.
- 황상민, 양진영 (2002). 한국사회의 세대집단에 대한 심리학적 탐색: 전이적 공존 관점을 통한 대학생 집단의 세대 이미지 분석. 『한국심리학회지』, 16(3), 75-93.
- 황상민, 양진영 (2002). 한국사회의 세대집단에 대한 심리학적 탐색: 전이적 공존 관점을 통한 대학생 집단의 세대 이미지 분석. 『한국심리학회지』, 16(3), 75-93.
- Count of Active Applications By Month. Count of Active Applications in the App Store. App Store Metrics. 148Apps.Biz, http://148apps.biz/app-store-metrics/?mpage=appcount
- Deuze, Mark (2007). *Media Work*, MA: Polity Press.
- Number of New Applications in Android Market by month. Android Market statistics. AndroLib., http://www.androlib.com/appstats.aspx
- Ulrich, K. T. & Eppinger, S. D. (2007). *Product Design and Developmen 4 edition*, New York: MacGraw-Hill College.