

목 차

1. 서 론
2. 스마트폰의 현황 및 관련 산업
3. 스마트폰의 산업 연관관계
4. 결 론

이성현 · 윤병호

((주)지인컨설팅 · (사)한국기업평가원)

1. 서 론

스마트폰의 열풍이 최근에는 국가적 이슈로 부상하고 있는 가운데 휴대폰 제조업체를 비롯한 관련 분야 업체들이 속속 스마트폰 산업에 참여하고 있다. 전 세계 휴대폰 시장점유율이 상위를 차지하고 있는 삼성전자와 LG전자가 뒤늦게 스마트폰 사업에 적극적으로 나서고 있지만 이미 아이폰을 비롯한 외국의 스마트폰에 비해 많이 뒤쳐져 있는 것이 현실이다.

우리나라는 IT강국이라는 이미지를 대외적으로 강조해 왔으나 내부를 들여다보면 반도체와 휴대폰, 인터넷 보급률 정도에서 앞서고 있을 뿐 실체적으로 높은 부가가치를 창출하는 소프트웨어 분야나 관련 장비 및 부품에서는 그렇게 경쟁력이 높지 않다. 이를 두고 일부 전문가들은 “IT 소비강국”이라는 표현을 할 정도로 핵심적인 부분에 있어서의 경쟁력이 낮은 것이 현실이다.

최근에는 세계적인 경쟁력을 지닌 휴대폰마저 스마트폰의 등장으로 위기 상황에 처해지게 되었고 스마트폰과 관련한 운영체제(OS), 어플리케이션 등 관련 소프트웨어마저 뒤늦게 쫓아가

는 양상을 보이는 등 갈수록 IT분야의 경쟁력이 저하되어가고 있는 상황에 직면하였다.

이러한 위기를 뒤늦게나마 극복하기 위해 최근 방송통신위원회에서는 이동통신 3사 및 삼성전자, LG전자 등 제조업체들이 통합 앱스토어 구축방안에 합의하여 내년 1월부터 시범 운영을 거쳐 내년 6월 상용서비스에 나설 계획이라고 밝혔다¹⁾. 그리고 스마트폰 산업의 활성화를 위해 정부 차원의 수요를 발생시키는 방안으로 전자정부서비스의 확대를 스마트폰을 활용한 서비스를 계획하는 등 다각도로 대응해가고 있다.

한편, 최근 스마트폰과 관련한 연구들이 활발히 진행되고 있는데 대부분의 연구가 이슈들을 중심으로 한 현안사항이나 요소기술을 중심으로 이루어져 있다. 과거 인터넷 산업의 등장이나 Web2.0과 같은 새로운 분야의 산업이 생겨났을 때처럼 초기에 진행되는 연구들이 이러한 이후 계속적으로 다양한 분야의 연구들이 진행되어 온 것과 비슷한 모습을 보이고 있다.

1) 디지털타임즈, 2010. 4. 27 기사

따라서, 본 연구에서는 스마트폰을 단말기를 포함한 부품, 소프트웨어, 서비스 등의 산업적 관점에서 참여 공급자들의 유형을 살펴보고 관련 산업들과의 관계를 분석하였다. 그리고 수요자들의 특성을 사용목적에 따라 유형별로 구분하여 공급자 및 해당 산업과의 관계를 분석하여 보다 구체적인 산업관계를 도출하였다. 이를 통해 향후 우리나라 스마트폰 산업이 나아갈 방향을 제시하였다.

2. 스마트폰의 현황 및 관련 산업

2.1 스마트폰의 현황

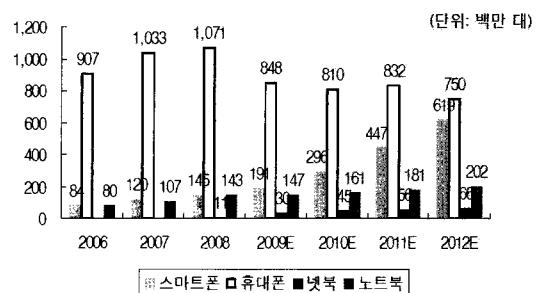
스마트폰은 2004년 Research In Motion(RIM)이 출시한 '블랙베리'가 미국의 대도시 사무 종사자를 중심으로 각광을 받으면서 보급되기 시작하였다. 당시 블랙베리가 제공한 푸시 이메일 2) 기능이 인기를 끌기 시작하였고 오바마 미국 대통령은 2008년 미국 대선운동 기간 내내 블랙베리를 정책 홍보 및 유권자 의견수렴 도구로 활용하기도 하였다. 이렇게 시작된 블랙베리는 2009년 12월 기준으로 스마트폰 시장 2위로 7,500만대가 판매되었으며, 3,600만명의 서비스 가입자를 보유하게 되었다³⁾.

이후 2008년 7월 애플이 사용편의성을 개선하고 컨텐츠 이용이 용이한 아이폰을 출시한 이후 스마트폰 보급이 확대되게 되었다.

국내에서는 2009년 하반기 이동통신사업자의 스마트폰 출시경쟁으로 보급이 확산되기 시작하였는데, 그해 10월에 '옴니아 2', 11월 '아이폰 3G'가 출시되었고, 2010년 LG전자의 시장진입과 안드로이드폰의 시장출시로 본격적인 경쟁이 시작되었다.

스마트폰 및 각종 모바일 기기로 축발된 모바일 인터넷의 대중화는 과거 유선 인터넷에 비해 5배 빠르게 세계 IT시장을 변화시키고 있다⁴⁾. 특히, 스마트폰은 생산량에 있어 약진이 돋보이

며 (그림 1)에서와 같이 2012년에는 휴대폰과 스마트폰의 생산량이 비슷해질 것으로 전망하고 있다.



(※휴대폰은 스마트폰을 제외한 수치, 노트북은 넷북을 제외한 수치)

(그림 1) 전 세계 휴대폰, 스마트폰, 넷북, 노트북 출하량 전망

(* 출처 : Gartner & Barclays Capital, VeyondStrategy)

미국은 애플과 구글이 현재 스마트폰 시장을 급격하게 성장시키고 있고 이로 인해 관련 컨텐츠 및 소프트웨어 벤처들이 동반 성장을 보이고 있다. 이와 함께 이동통신업체들도 차세대 이동통신 서비스망에 대한 투자가 활발해지고 벤처캐피탈의 투자가 증가하는 등 산업 성장에 필요한 각 부문별 요소들이 선순환 구조를 형성하면서 세계 시장에서 부각을 나타내고 있다.

반면, 우리나라는 스마트폰의 시장점유율이 2009년을 기준으로 삼성전자가 3.4%, LG전자가 0.3%로 노키아(41.1%), RIM(19.9%), 애플(14.4)⁵⁾와 비교하여 세계 휴대폰 시장의 선두기업이라는 명성에 걸맞지 않은 초라한 성적으로 보이고 있다.

2.2 스마트폰 관련 산업 분석

애플의 아이폰으로 축발한 스마트폰은 이제

2) 메일서버에 도착한 이메일을 지정된 스마트폰 단말로 재전송시켜 신속하게 확인할 수 있는 기능

3) 삼성경제연구소, 스마트폰이 열어가는 미래, 2010. 2. 3.

4) Financial Times.

5) Gartner, Market Share, Mobile Devices and Smartphones by Region and Country, 2009.

기존 휴대폰 제조업체들간의 경쟁이 아닌 소프트웨어, 하드웨어 제조업체들까지 가세한 양상을 보이고 있는데 대표적으로 구글과 마이크로소프트는 기존 소프트웨어 업체였으나 이미 스마트폰 시장에 참여하여 제품을 선보이고 있는 등 참여 기업이 다양화 되고 있는 특징을 보이고 있다.

이렇듯 PC, 인터넷, 소프트웨어 기업이 스마트폰 시장에 적극 가세하면서 휴대폰 기업의 새로운 경쟁자로 부상하고 있는데 <표 1>에서와 같이 다양한 종류의 기업들이 참여하고 있음을 알 수 있다⁶⁾.

<표 1> PC 기업의 스마트폰 시장참여 유형

기업유형	해당기업	참여목표
운영체제(OS)	PC OS 기업	마이크로소프트, 구글 등 스마트폰 S/W시장, 검색 및 광고시장(구글) 장악 목표
하드웨어(H/W)	자체 OS가 없는 PC H/W 기업	HP, 에이서, 델 등 PC 하드웨어 사업의 연장(e북, 테블릿PC 등의 사업도 강화)
OS+H/W	폐쇄적 OS와 H/W사업 보유	애플, 팜 등 H/W, OS, 어플리케이션 등의 시장을 동시에 공략

과거 휴대폰 시장이 단말기 성능이나 디자인, 편의성을 중심으로 한 제조업체들이 주도하였다면 스마트폰 시장에서는 운영체제(OS)와 어플리케이션에서 주도적인 플랫폼을 구축하는 기업 중심으로 재편될 것으로 전망하고 있다.

스마트폰이 지닌 기능으로는 일반 휴대폰 기능뿐만 아니라 3G 기능을 이용한 영상통화와 GPS를 통해 위치 안내서비스가 제공되고, Wi-Fi를 통해 이동통신사 통신 회선을 사용하지 않은 인터넷 연결 등 다양한 기능이 내장되어 있다. 이러한 스마트폰의 많은 기능들은 관련 부품의 수요 확대로 이어질 전망이다. 그리고 LBS(Location-Based Service)와 증강현실 어플리케이션이 증가하면서 GPS 모듈과 지자기센서⁷⁾, 가속센서의 탑재도 급증할 것으로 전망하고 있다. 또한 고성능 정보처리를 위한 AP (Appli-

cation Processor)⁸⁾와 메모리의 대용량화, 전원과 관련한 인더터⁹⁾와 대용량 MLCC¹⁰⁾ 등이 확대될 전망이고 배터리 용량도 기존의 휴대폰보다 크게 증가할 전망이다¹¹⁾.

스마트폰 시장의 성장에 따라 관련 부품 산업의 성장 또한 예상되고 있는데 부품 산업 현황을 살펴보면 <표 2>와 같이 많은 종류의 부품이 혜택을 입을 것으로 예상하고 있다.

<표 2> 스마트폰 관련 부품 현황

구분	부품 종류
무선인터넷 접속	Wi-Fi 칩, WiMax, 블루투스 모듈, 안테나 등
LBS 및 증강현실	GPS안테나, 지자기센서, 가속센서
데이터 용량 확대	AP(Application Processor), 낸드, 모바일 DRAM
고화질 수요	AMOLED
고화소 카메라	오토포커싱 액추에이터(Auto Focusing Actuator)
입력장치 고도화	터치스크린(정전용량방식), 광학미우스, QWERTY키패드, 슬라이드 헌지
전력사용 증가	배터리, 인더터, 대용량 MLCC

(* 자료 : 등부증권, 한화증권, NIPA, 2010)

올해는 애플의 아이폰 4G가 운영체제 ‘아이폰 OS 4.0’과 함께 출시되고 구글의 ‘넥서스원’, 소니 에릭슨의 ‘엑스페리아’, 도시바의 ‘스냅드레곤’ 등이 높은 사양으로 출시될 예정이고 국내에서는 삼성전자에서 안드로이드를 탑재한 ‘갤럭시 A’와 LG전자의 안드로이드폰인 ‘옵티머스’ 등이 예정되어 있다. 이처럼 올해는 스마트폰의 본격적인 각축전이 벌어지면서 휴대폰 업체뿐만 아니라 PC업체까지 경쟁에 가세하면서 치열한 각축을 예상하고 있다.

6) 삼성경제연구원, 스마트폰이 열어가는 미래, 2010. 2. 3

7) 휴대폰에서 방위를 감지하는 센서

8) 휴대폰에서 CPU와 같은 역할을 하는 반도체

9) 전류의 변화량에 비례해 전압을 유도하는 코일

10) MLCC(Multi Layer Ceramic Capacitor, 적층형 세라믹 콘덴서)는 전하를 일시적으로 저장하는 콘덴서의 일종

11) 정해식, 스마트폰 부상과 부품 산업에의 기회, 정보통신산업진흥원, 2010. 3.

따라서, 스마트폰 관련 부품 업체들 또한 동반 상승을 기대하고 있으며 M&A, 전략적 제휴 등 올해는 업체들간의 많은 변화가 예상되는 한해가 될 것이다.

2.3 스마트폰 사용자 특성

스마트폰의 발전에는 주로 젊은 소비자들을 중심으로 기존 휴대폰에서 대거 이동함에 따라 시장이 급속하게 성장하게 되었다. 초기 일부 매니아들을 중심으로 이용되던 스마트폰이 이제는 국가적인 이슈로 부각함에 따라 일반 소비자뿐만 아니라 정부에서도 스마트폰을 활용한 대국민 서비스와 내부 업무효율성을 제고하기 위한 방안이 발표되고 있다. 이는 스마트폰의 사용자가 휴대폰을 사용하는 일반 소비자 이외에도 업무를 수행하거나 마케팅, 홍보 등을 위해 기업이나 정부 등으로 확산되어 간다는 것을 의미한다.

최근 정부에서는 스마트폰 기반의 m-Government 로드맵을 수립, 모바일 인터넷 인프라 구축, 정부 조직 내 스마트폰 도입 및 적용 등 조만간 도래할 스마트폰 확산시 고효율의 공공서비스를 제공하기 위한 준비를 계획하고 있다. <표 3>에서는 공공서비스의 분야와 세부 서비스 내용이 제시되어 있다¹²⁾.

<표 3> 스마트폰을 이용한 공공서비스 분야

구분	서비스 내용
민간서비스 선진화	모바일 G4C 구현, 재난복구차량 등 대국민서비스 분야 모바일 서비스 지원을 통한 전자정부를 포함한 정부서비스 국민만족도 개선
정부 내부업무 효율화	FMC도입, 외근업무 중심의 모바일 오피스 구현, 스마트 오피스 구현 등을 통한 스마트 워크 시스템구축으로 정부 지원 효율성 강화
모바일 기반 IT 산업 활성화	공공부문 모바일 인터넷 기반 서비스 활성화로 관련 분야 기술 선도 및 신시장 개척

한국정보화진흥원에서는 스마트폰 관련 3대 핵심 이슈를 정의하였는데 ‘어플리케이션의 중요성 부각’, ‘SNS 활성화 이슈’, ‘정보보안 이슈’

로 구분하여 각 이슈별로 구체적인 현안들을 제시하였다¹³⁾. 어플리케이션에서는 관련 소프트웨어와 1인 기업 활성화 및 정부정책 및 기업 신규 전략이 부족한 것으로 분석되어 있다. 또한 소셜 네트워크(SNS) 부분이 활성화에 주된 역할을 함에도 불구하고 이 역시 비교적 부족한 것으로 나타났다.

과거 우리나라 인터넷 산업이 성장하게 된 원인을 살펴보면 초기에 메일서비스를 중심으로 출발해 관련 서비스가 다양해짐에 따라 사용자가 증가하게 되었고 그에 따라 기업들이 인터넷 시장에 진입하면서 선순환 구조를 갖게 되어 산업이 성장하였음을 알 수 있다. 따라서 스마트폰 산업의 성장의 원동력은 사용자들의 증가가 핵심이며, 인터넷 산업이 일부 매니아층에서 일반 사용자, 그리고 공공 및 기업으로 전파되었듯이 사용자들을 유인하기 위해서는 안정된 인프라를 기반으로 한 다양한 서비스와 지속적인 신규 서비스가 제공되어야 한다.

3. 스마트폰의 산업 연관관계

3.1 인터넷 산업의 분류 체계

과거 인터넷 산업이 발전하게 되었을 때 다양한 참여 분야를 산업별로 구분하여 체계화 하였다. 당시 정보통신부에서는 IT산업과 인터넷산업을 <표 4>에서처럼 3가지 종류로 분류하여 전체 산업에서의 공급자에 대한 특성을 도출하였고 이를 기초로 정책수립이나 산업 발전의 기본틀로 활용하였다.

정보통신부에서 분류한 IT산업과 인터넷산업은 매우 유사하지만 서비스 산업 부분에서는 IT 산업이 통신서비스를 중심으로 제시한 반면,

12) 한국정보화진흥원, 스마트폰의 정부서비스 도입 및 확산방안, 2010. 2. 25.

13) 한국정보화진흥원, 스마트폰 활성화를 위한 3대 핵심 이슈 및 정책방향, 2010. 4. 19.

〈표 4〉 IT 산업 및 인터넷 산업의 분류 체계

구분	산업분류	세부내용
IT 산업 분류 체계	정보통신서비스 산업	기간통신 서비스 : 유무선 통신 별정통신 서비스 : 음성 재판매, 인터넷전화 부가통신 서비스 : 정보제공서비스, 네트워크 서비스 방송 서비스 : 지상파,衛生, 위성
	정보통신기기 산업	통신기기 : 이동전화 단말기 정보기기 : PC 방송기기 : 셋탑박스(위성방송 수신기) 정보통신부품 : 반도체 및 부문품
	소프트웨어 산업	패키지 소프트웨어 : 시스템, 개발, 응용 SW 컴퓨터 관련 서비스 : SI, SM, ASP 디지털 콘텐츠 개발서비스 데이터 베이스 제작·검색·대행
인터넷 산업 분류 체계	기반산업	하드웨어 : 단밀장비, 네트워크 장비 소프트웨어 : 개발 SW, 시스템 SW, 응용 SW 네트워크 서비스 : 인터넷 백본 서비스, 기업자 접속서비스, 설비 대여, 운영 대행
	지원산업	기술지원 : 시스템 구축, 보안 솔루션, 상거래 솔루션 사업지원 : 컨설팅서비스, 마케팅 서비스, 거래지원 서비스
	활용산업	응용서비스 : 응용프로그램 호스팅, 포털 서비스, 부가통신 서비스 콘텐츠 : 인터넷 미디어, 엔터테인먼트, 전문정보서비스 전자상거래 : B2C, C2C, B2B, B2G

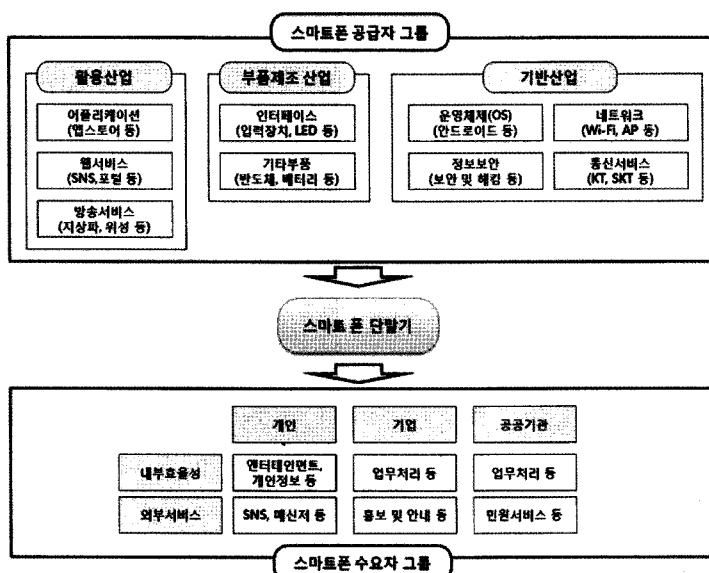
(* 자료 : 정보통신부, 2003)

인터넷산업은 웹서비스를 중심으로 제시하였음을 알 수 있다.

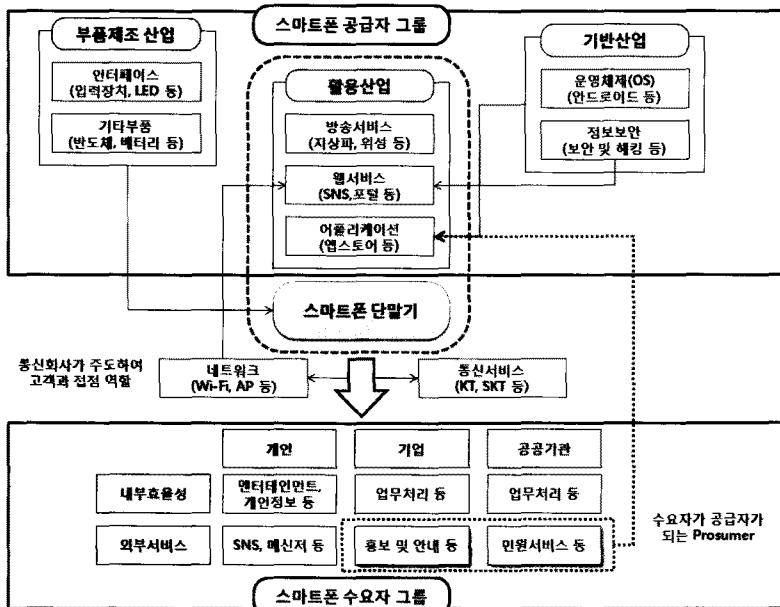
이러한 체계를 바탕으로 스마트폰 산업을 관련성이 높은 공급자 그룹에 대한 유형 구분과 함께 사용 목적을 따른 수요자 그룹의 특성도 함께 표현하여 (그림 2)와 같이 구분하였다.

‘공급자 그룹’에서는 ‘기반산업’과 ‘활용산업’, 그리고 스마트폰의 성장과 함께 동반 성장하는 ‘부품제조 산업’을 포함하였다. 스마트폰은 기존 휴대폰과 같이 제품의 라이프사이클(life-cycle)이 짧고 내장되는 부품이 계속적으로 업그레이드되기 때문에 부품제조가 하나의 중요한 산업이 된다고 할 수 있다. 그리고 부품제조 산업은 크게 인터페이스 부분과 기타부품으로 구분하였는데 인터페이스 부분은 사용자와 접점을 이루는 입력장치, LED 등이며, 기타부품에는 모바일 D램, AP (Applications Processor) 등과 같은 반도체와 전력사용을 지원하는 배터리, 인더터 등이 해당된다.

‘활용산업’에서는 어플리케이션과 SNS 및 포털서비스를 포함하여 최근 서비스가 강화되고 있는 방송서비스를 포함하였다.



(그림 2) 스마트폰의 공급자 및 수요자의 특성 분류



(그림 3) 스마트폰 연관 산업 구조도

‘기반산업’에서는 운영체제를 비롯한 Wi-Fi와 같은 네트워크, 휴대전화 통신서비스, 그리고 오픈환경에서 반드시 고려해야 할 정보보안을 포함하였다.

‘수요자 그룹’은 크게 ‘개인’, ‘기업’, ‘공공기관’으로 구분하였고 이를 집단이 사용하는 목적을 내부효율성과 외부서비스로 구분하여 사용 유형을 6개로 분류하였다.

이러한 산업 및 수요자의 특성 분류를 바탕으로 산업간 관계뿐만 아니라 수요자 유형별 산업간 관계를 함께 분석하면 (그림 3)과 같이 나타난다.

공급자 그룹에는 3가지의 산업이 있지만 수요자에게 직접적으로 제공되어 나타나는 것은 ‘활용산업’이고, ‘부품제조 산업’은 스마트폰의 단말기를 지원하여 기능을 향상시켜 주는 것이고, ‘기반산업’ 또한 활용산업이 원활하게 제공될 수 있도록 지원하는 것이다. 그 중에서 네트워크와 통신서비스는 통신회사가 중심이 되어 추진하는

분야로 고객과의 접점에서 활용산업을 지원하게 된다.

한편, 수요자의 경우 이를 6가지의 유형으로 세분화 시킨 결과 기업과 공공기관의 외부서비스 유형은 수요자가 아닌 공급자의 입장으로 변화하여 활용산업으로 옮겨가게 되는데 이를 소위 Prosumer¹⁴⁾라고 할 수 있다.

이처럼 스마트폰과 관련한 산업의 범위는 인터넷 산업만큼이나 크고 복잡한 구조를 가지고 있다. 특히, 서비스와 관련해서는 운영체제의 개방으로 인해 과거 공급자 주도의 일방적인 컨텐츠에서 누구나가 진입할 수 있도록 함에 따라 1인 기업 등과 같은 새로운 형태의 기업이 탄생할 것으로 예상되는 등 기존 인터넷 산업과는 또 다른 형태의 산업구조가 만들어질 것으로 예상된다.

14) Provider와 Consumer의 합성어로 공급자이면서 소비자라는 신조어

4. 결 론

기존에 쓰던 휴대폰에서 새로운 제품 하나가 나온 정도로 스마트폰을 이해하기에는 그 짜장이 너무나 크기 때문에 이를 제품의 개념이 아닌 산업적 관점에서 들여다보게 되었다. 7인치도 되지도 않은 몇 종류의 스마트폰 이면에는 관련된 많은 산업이 가치사슬을 형성하고 있고, 특정 기업이 아닌 누구나가 이 산업에 쉽게 진입할 수 있는 환경을 갖고 있다는 것이 과거 인터넷 산업이 짧은 기간 동안 급속한 성장을 할 수 있었던 이유였던 점을 감안하면 이미 스마트폰의 잠재력은 검증되었다고 할 수 있을 것이다.

그러나 어렵게 우리나라라는 다소 뒤늦은 감이 있지만 과거 IT강국으로의 입지를 확보하는데에는 많은 이용자가 있었고 견고한 인프라가 뒷받침되었기 때문에 가능하였다. 인터넷 산업에서도 우리나라가 운영체제나 주요 소프트웨어를 보유하지 않았지만 서비스 부분에서는 세계 글지의 기업들을 압도하는 대표 업체들이 탄생하여 최소한 국내에서는 그 역할을 수행하고 있던 저력을 가지고 있다.

본 연구는 스마트폰이 단말기라는 개념이 아닌 하나의 산업이라는 보다 거시적인 관점에서 들여다보았고 이를 산업 간 연관관계 속에서 수요자와의 관계를 도출한 것이다. 앞서 설명한 우리나라의 활용부분에서 늘 앞서가는 산업 참여자들의 저력을 기반으로 스마트폰 산업에서도 또 다시 앞서기 위해서는 수요자들의 특성을 산업과 연관지어 분석하는 것이 필요하다.

스마트폰과 관련한 국가 정책의 방향을 수립하는데 있어 복잡한 가치사슬로 얹혀져 있는 산업간 관계를 분석하여 이를 체계적으로 지원할 수 있는 방안을 도출하는데 활용할 수 있을 것이다. 다만 본 연구는 단지 기존 문헌들을 중심으로 연구되어 정확한 산업 현황이 반영되지 않은 한계를 가지고 있기 때문에 향후 보다 많은 연구

를 통해 산업간 관계를 보다 더 구체적으로 도출하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

- [1] 공영일, 스마트폰의 합의(含意)와 시사점, 방송통신정책, 제22권 4호 통권480호, 2010.
- [2] 김민식·정현준, 휴대폰 산업의 탈추격 대응 전략-스마트폰을 중심으로, 방송통신정책, 제22권 1호 통권477호, 2010.
- [3] 김욱준, Telco 비즈니스 모델의 변화 -Verizon Communication Inc. 전략, 방송통신정책, 제22권 5호 통권481호, 2010.
- [4] 디지털타임즈, 2010. 4. 27 기사
- [5] 삼성경제연구소, 스마트폰이 열어가는 미래, 2010. 2. 3.
- [6] 정보통신정책연구원, 디지털 컨버전스 기반 미래연구(I), 2009. 12.
- [7] 정해식, 스마트폰 부상과 부품 산업에의 기회, 정보통신산업진흥원, 2010. 3.
- [8] 한국정보화진흥원, 스마트폰의 정부서비스 도입 및 확산방안, 2010. 2. 25.
- [9] 한국정보화진흥원, 스마트폰 활성화를 위한 3대 핵심이슈 및 정책방향, 2010. 4. 19.
- [10] Gartner, Market Share, Mobile Devices and Smartphones by Region and Country, 2009.

제3장



이성현

1997년 서울산업대학교 산업공학과(학사)
1999년 국민대학교 정보과학대학원(석사)
2007년 국민대학교 정보관리학과(박사)
1997년~2005년 (주)씨인시스템 / 기획팀장
2005년~2006년 한국전산원 책임연구원
2006년~2009년 디비비전(주) 수석컨설턴트
2010년~현재 (주)지인컨설팅 책임연구원
2010년~현재 우송대학교 IT경영학부 초빙교수
관심분야 : 비즈니스 모델, 경제성 분석, 성과평가,
방재전략 수립
이메일 : sign01@paran.com

이메일 : sign01@paran.com



운영호

1999년 국민대학교 경영학과(학사)
2002년 국민대학교 ERP-MBA 경영대학원(석사)
2005년 국민대학교 BIT박사과정(박사수료)
1985년~2000년 대우증공업(주) 영업전략팀
2001년~2002년 (주)아이마스 영업팀장
2002년~2003년 지엔텍(주) 영업수석
2003년~2004년 AMPM빌딩메이지먼트(주) 마케팅팀장
2004년-현재 (사)한국기업평가원 본부장
관심분야 : 효과분석, 성과분석/평가, 타당성, 경영전략
이메일 : bhyoon6409@hanmail.net