

방통융합미래  
전략체계연구 지정2013-42

# 모바일 앱 생태계 활성화를 위한 중장기 전략 연구

(A Study on the Mid-Long Term Activation Strategy for  
Mobile App Ecosystem)

김재현/강민구/백종호/이경택/정미현

2013. 11

연구기관 : (사)한국인터넷정보학회



이 보고서는 2013년도 미래창조과학부 방송통신발전기금 방통융합 미래전략체계 연구사업의 연구결과로서 보고서 내용은 연구자의 견해이며, 미래창조과학부의 공식입장과 다를 수 있습니다.

## 제 출 문

미래창조과학부 장관 귀하

본 보고서를 『모바일 앱 생태계 활성화를 위한 중장기 전략 연구』의 연구결과보고서로 제출합니다.

2013년 11월

연구기관 : (사)한국인터넷정보학회

총괄책임자 : 김재현(성균관대학교 컴퓨터교육과 교수)

참여연구원 : 강민구(한신대학교 정보통신학부 교수)

백중호(서울여자대학교 멀티미디어학과 조교수)

이경택(KETI 미래방송통신사업기획단 단장)

정미현(차의과학대학교 보건복지정보학과 조교수)

# 목 차

<b>제1장 서 론</b> .....	1
제1절 연구의 배경과 필요성 .....	1
제2절 연구의 내용과 방법 .....	4
1. 연구의 내용 .....	4
2. 연구 방법 .....	6
<b>제2장 모바일 앱/서비스 생태계 및 기술 현황 분석</b> .....	8
제1절 모바일 앱/서비스 생태계 분석 .....	8
1. 모바일 플랫폼 관련 생태계 현황 .....	8
2. 모바일 앱 스토어 관련 생태계 현황 .....	27
3. 모바일 앱 서비스 관련 생태계 현황 .....	34
4. 모바일 앱 생태계의 시장 범위 및 규모 .....	41
제2절 스마트 모바일 기술 분석 .....	49
1. 스마트 모바일의 중점기술의 분류 및 표준 플랫폼 분석 .....	49
2. 스마트 모바일의 서비스 기술동향 .....	52
3. 스마트 모바일의 국내외 기술동향 .....	55
4. 스마트 모바일의 발전방향 분석 .....	61
<b>제3장 설문 조사 및 분석 결과</b> .....	62
제1절 1차 설문조사 .....	62
1. 연구 내용 .....	62
2. 측정 도구 및 조사 방법 .....	62
3. 분석 결과 .....	64

제2절 2차 설문조사 .....	70
1. 연구 내용 .....	70
2. 측정 도구 및 조사 방법 .....	71
3. 분석 결과 .....	73

#### **제4장 모바일 앱 생태계 활성화 중장기 방안 .....** 48

제1절 직접적 중장기 활성화 방안 .....	84
1. 모바일 앱 관련 창조 혁신형 플랫폼 구축 .....	84
2. 생산 주체 직접 지원을 탈피한 소비 주체 중심으로의 전환 정책 수립 .....	85
3. 모바일 앱 개발 지원(R&D, 인프라 등) 온라인화의 확대 추진 .....	86
4. 공공분야의 전략적인 웹앱 전환 정책 방안 수립 .....	87
5. 선도적 핵심 인력 양성 및 취업 활성화 기반 마련을 위한 교육 프로그램 운영 .....	87
6. 국내 모바일 앱의 글로벌화 프로그램 운영 .....	89
제2절 간접적 중장기 활성화 방안 .....	90
1. 모바일 앱 생태계의 공정 경쟁 환경 조성을 위한 Negative 규제 방안 마련 .....	90
2. 모바일 앱 개발 사업의 아웃소싱화 .....	91
3. 소비자들의 모바일 앱 가치인식에 대한 지원 .....	92
4. 창의적 S/W 인재 양성을 위한 중장기적인 교육 정책 방안 수립 .....	93
5. 모바일 앱 융합형 협력 생태계 구축 .....	94

#### **제5장 결 론 .....** 98

제1절 요약 .....	98
제2절 기대 효과 .....	100
1. 기술적 기대효과 .....	100
2. 고용/일자리 창출, 인력양성 효과 .....	100
3. 사회 문화적 기대효과 .....	101
4. 시장 성장효과 .....	102

참 고 문 헌 .....	103
부 록 .....	109
1. 1차 설문조사지 .....	109
2. 2차 설문조사지 .....	114

## 표 목 차

<표 1-1> 전문가 협의회 개최일 .....	7
<표 2-1> iPhone vs. S60 시장 크기 비교 .....	7· 1
<표 2-2> 주요 사업자들의 수직통합을 통한 생태계 현황 비교 .....	2 2
<표 2-3> 모바일 앱과 웹의 비교 .....	4 5
<표 2-4> 모바일 서비스의 표준대상 .....	4 5
<표 2-5> 모바일 앱과 모바일 웹 응용의 비교 .....	7 5
<표 2-6> 글로벌 기업별 앱의 현황 비교 .....	8 5
<표 2-7> 하이브리드 앱과 순수 웹 및 웹 응용의 비교 .....	8 5
<표 3-1> 설문영역 및 문항 내용 .....	4 6
<표 3-2> 1차 설문조사의 인구통계적 특성(n=91) .....	4· 6
<표 3-3> 현재 국내 모바일 앱 시장 활성화의 문제점 분석표 (중복 응답) .....	5· 6
<표 3-4> 국내 모바일 앱 시장의 활성화를 위한 요인 분석표 (중복 응답) .....	6· 6
<표 3-5> 경쟁력 있는 모바일 앱 분류표 (중복 응답) .....	7· 6
<표 3-6> 성공한 모바일 앱의 주요 요인 분석표 (중복 응답) .....	8· 6
<표 3-7> 모바일 앱의 개발 형태 (중복 응답) .....	9· 6
<표 3-8> 설문영역 및 문항 내용 .....	2 7
<표 3-9> 2차 설문조사의 인구통계적 특성(n=230) .....	3· 7
<표 3-10> 신뢰도 분석 .....	4 7
<표 3-11> 기술환경 현황 응답 분석 .....	4 7
<표 3-12> 시장환경 분석 .....	5 7
<표 3-13> 기술자원 분석 .....	6 7
<표 3-14> 직접적 활성화 방안 분석 .....	7 7
<표 3-15> 간접적 활성화 방안 분석 .....	0 8
<표 3-16> 모바일 앱 생태계 활성화 분석 .....	3 8
<표 4-1> 모바일 앱 생태계 직접적 활성화 방안 .....	6 9
<표 4-2> 모바일 앱 생태계 간접적 활성화 방안 .....	7 9

## 그 림 목 차

[그림 1-1] 연구 진행 절차 .....	6
[그림 2-1] 구글의 수익 구조 .....	9
[그림 2-2] 애플의 수익 구조 .....	10
[그림 2-3] 마이크로소프트사의 수익 구조 .....	11
[그림 2-4] 페이스북의 수익 구조 .....	21
[그림 2-5] App Store vs. Google Play의 수익 및 성장률 추이 .....	3· 1
[그림 2-6] 상위 10위 카테고리별 모바일 광고 효과 .....	41
[그림 2-7] 스마트폰의 OS별 모바일 광고 효과(클릭수) .....	5 1
[그림 2-8] 태블릿별 모바일 광고 효과(클릭수) .....	5 1
[그림 2-9] Top 300위 중 신규 앱이 차지하는 비중 .....	6 1
[그림 2-10] 주요 신규 모바일 플랫폼의 인터페이스 .....	71
[그림 2-11] 모바일 앱의 특성 : Browser, Lightweight, Local-based .....	8· 1
[그림 2-12] 상위 300위 앱의 일 매출 비교 .....	10 2
[그림 2-13] OS별 수익 비율 비교 .....	10 2
[그림 2-14] 주요 사업자별 한 사용자 당 수익 현황 .....	10 2
[그림 2-15] 스마트폰 시대의 모바일 생태계 .....	12
[그림 2-16] 오픈 스마트 플랫폼의 목표와 취지 .....	32
[그림 2-17] 오픈 스마트 플랫폼의 구성도 .....	52
[그림 2-18] 오픈 스마트 플랫폼의 참여자 .....	62
[그림 2-19] 스마트폰 OS별 시장 점유율 .....	72
[그림 2-20] 안드로이드 스마트폰에서 1위 모바일 서비스 .....	82
[그림 2-21] 안드로이드 스마트폰에서 구글 서비스 이용 행태 .....	82
[그림 2-22] 스마트폰 제조사별 시장 점유율 .....	92
[그림 2-23] 앱 스토어의 순위별 수익(부분 유료화 포함) 비중 .....	10 3
[그림 2-24] 국내 통신3사 앱마켓과 한국 Google Play의 매출 비교 .....	11 3

[그림 2-25] 국내 모바일 플랫폼 사업자의 경쟁력 분석 .....	23
[그림 2-26] iOS와 안드로이드의 앱 라이프 사이클 .....	4 3
[그림 2-27] 모바일 앱 취득 후 User Retention 개월별 비율 .....	5· 3
[그림 2-28] 모바일 앱 충성 고객 1인의 확보 비용 .....	53
[그림 2-29] User Retention을 이끌어 내기 위한 3가지 기본 사이클 .....	6· 3
[그림 2-30] 푸시 알림의 레벨별 User Retention 현황 .....	8· 3
[그림 2-31] 마케팅 예산을 집행하는 모바일 앱의 비중 .....	93
[그림 2-32] 모바일 앱 개발자의 수익모델 비율 .....	04
[그림 2-33] 모바일 앱의 수익모델별 평균 수익 비교 .....	14
[그림 2-34] 게임과 SNS에 집중된 시장 .....	2 4
[그림 2-35] 미국의 앱 사용 시간 증가 현황 .....	44
[그림 2-36] 앱 분류별 사용 시간 .....	44
[그림 2-37] 앱 스토어의 가격 계층(2012년) .....	6· 4
[그림 2-38] 모바일 서비스의 발전 전망 분석 Hype Cycle .....	0· 5
[그림 2-39] 스마트 모바일 서비스의 중점기술 로드맵과 표준화 동향 .....	25
[그림 2-40] 모바일 서비스의 연관기술 관계도 .....	35
[그림 2-41] 글로벌 앱 비즈니스 특징분석 .....	65
[그림 2-42] 모바일 웹 진화 동향 .....	95
[그림 2-43] 스마트 폰 및 모바일 개발자 선호 OS 플랫폼 동향 분석 .....	06
[그림 3-1] 온라인 사전 설문조사 화면 .....	36
[그림 3-2] 현재 국내 모바일 앱 시장 활성화의 문제점 분석차트 .....	56
[그림 3-3] 국내 모바일 앱 시장의 활성화를 위한 요인 분석차트 .....	66
[그림 3-4] 경쟁력 있는 모바일 앱 분류차트 .....	76
[그림 3-5] 성공한 모바일 앱의 주요 요인 분석차트 .....	86
[그림 3-6] 모바일 앱의 개발 형태 분석차트 .....	96
[그림 3-7] 연구 모형 .....	07
[그림 3-8] 온라인 본 설문조사 화면 .....	17
[그림 3-9] 기술환경 응답 현황 .....	57

[그림 3-10] 시장환경 응답 현황 .....	57
[그림 3-11] 기술자원 응답 현황 .....	67
[그림 3-12] 직접적 활성화 방안 응답 현황 .....	77
[그림 3-13] 설문 문항 ‘정보지원’에 대한 분석 결과 .....	78
[그림 3-14] 설문 문항 ‘전략수립지원’에 대한 분석 결과 .....	78
[그림 3-15] 설문 문항 ‘모바일 앱 개발 지원’에 대한 분석 결과 .....	79
[그림 3-16] 설문 문항 ‘교육지원’에 대한 분석 결과 .....	79
[그림 3-17] 설문 문항 ‘재정지원’에 대한 분석 결과 .....	80
[그림 3-18] 간접적 활성화 방안 응답 현황 .....	18
[그림 3-19] 설문 문항 ‘공정경쟁환경’에 대한 분석 결과 .....	81
[그림 3-20] 설문 문항 ‘공공시장’에 대한 분석 결과 .....	82
[그림 3-21] 설문 문항 ‘가치보호’에 대한 분석 결과 .....	82
[그림 3-22] 모바일 앱 생태계 활성화 응답 현황 .....	38

# 요 약 문

## 1. 서론

급변하는 IT 환경 속에서 스마트 기기의 등장은 인터넷 비즈니스의 중심을 유선에서 모바일로 전환시켰으며, 스마트 기기의 OS 플랫폼에 대한 주도권 경쟁이 치열하게 전개되고 있다. 이에 모바일 산업의 주요 기업인 애플과 구글은 각자의 OS 플랫폼을 기반으로 독특한 생태계를 구축하고 있으며, 이와 같은 OS 플랫폼 중심의 개별적 체제 강화는 OS 플랫폼의 다극화라는 현상을 초래하였다. 이러한 제약에서 벗어나려는 요구와 더불어 HTML5 기반의 웹 문서 표준화 및 무선 통신 기술의 발전으로 인해 OS 플랫폼 중심에서 벗어난 새로운 모바일 앱 생태계로 변화하고 있다. 즉 플랫폼 중심의 모바일 생태계 1.0을 지나 새롭게 도래한 모바일 생태계는 OS 플랫폼과 디바이스의 경계가 없어지고, 사용자의 선택권 강화로 인한 콘텐츠와 서비스 공급자의 위상이 높아지고, 사용자와 공급자가 직접 연결이 가능한 생태계로 발전하고 있다.

최근 스마트 플랫폼 기반의 앱 스토어는 소비자뿐만 아니라 기업 고객까지 아우르는 IT 영역 전반에 걸쳐 다양한 유통창구로 부상하고 있어 사실상 모든 종류의 모바일 콘텐츠와 서비스가 '앱'의 형태로 제공되는 시대가 도래 할 것으로 예측되고 있다. 이러한 글로벌 모바일 생태계 환경 변화로 인해 기존의 질서가 무너지고 새로운 질서를 형성 중이며, 국내 모바일 소프트웨어 산업에도 새로운 기회 제공의 계기가 마련되고 있다. 특히 모바일 앱 개발은 창의력과 순발력이 요구되는 분야로 우리나라 개발자의 속성에 잘 맞아, 이들에게 건전한 생태계를 조성해 준다면 IT 인프라 강국이 아닌 진정한 모바일 소프트웨어 강국으로 발전 가능할 것이다.

이에 본 연구에서는 모바일 앱/서비스 생태계 현황과 스마트 모바일 기술 현황 등 국내·외 모바일 환경 및 동향을 분석하고, 모바일 앱과 관련된 개발자, 기획자, 현장 실무자, 국가 R&D 개발담당 연구자, 실제 교육을 담당하는 교육 전문가 등을 대상으로 설문을 진

행하여 글로벌 종속을 탈피하고 경쟁력 있는 국내 모바일 앱 생태계의 활성화를 위한 중장기 전략을 마련하고자 한다.

## 2. 모바일 앱 생태계 및 기술 현황 분석

현재 모바일 앱 생태계와 관련된 현황을 살펴보고자 다음과 같이 두 가지로 분류하여 분석하였다.

첫째, 모바일 앱/서비스 생태계 분석에서는 모바일 플랫폼 관련 생태계와 모바일 앱 스토어 관련 생태계, 모바일 앱 서비스 관련 생태계 등으로 세분화하여 관련 현황을 분석하였다.

둘째, 스마트 모바일 기술 분석에서는 스마트 모바일의 중점기술을 분류하여 표준 플랫폼을 분석하고, 스마트 모바일의 서비스 기술동향 및 스마트 모바일의 국내외 기술동향과 스마트 모바일의 발전방향 등을 분석하였다.

## 3. 설문 조사 및 분석 결과

모바일 앱 생태계의 활성화 방안을 도출하기 위하여 두 차례에 걸쳐 설문조사를 진행하였다.

1차 설문조사는 국내 모바일 앱 생태계 현황을 파악하기 위하여 본 연구와 관련된 사례와 선행 연구 분석을 바탕으로 설문 문항을 개발하였으며, 전문가들의 재검토 작업을 거쳐 안면타당도를 검증하였다. 설문 문항은 총 43문항으로 인구통계학적 관련 10문항, 국내 모바일 앱의 현황 관련 13문항, 활성화방안 관련 10문항으로 구성하였다. 측정 방법은 관련 연구를 통해 구성된 응답 항목을 제시하여 복수 응답하게 하고, 이에 연결된 개방형 질문을 통해 자유 서술형 답변을 하게 하여 다양한 의견을 수렴하고자 하였다.

설문 조사 대상은 모바일 앱 관련 기업에 종사하는 직원들로 선정하였으며, 응답자는 총 91명으로 연령대는 20대 23명(25.2%), 30대 27명(29.6%), 40대 33명(36.2%), 50대 8명(8.7%)으로 구성되었다. 소속 유형은 모바일 앱 개발사 34명(37.4%), 일반기업 및 기관에서 모바일 앱 개발 관련 업무 담당자 51명(56.0%), 학계 6명(6.5%)으로 구성되었다.

2차 설문 조사 도구는 1차 설문조사 결과를 바탕으로 현 모바일 앱 생태계 현황을 기술 환경, 시장환경, 기술자원 등으로 분류하고, 이에 필요한 지원을 직접적·간접적 활성화 방안으로 구분하였으며, 전문가들의 재검토 작업을 거쳐 안면타당도를 검증하였다. 설문 문항은 총 32문항으로 인구통계적 특징 관련 6문항, 기술환경 관련 5문항, 시장환경 관련 5문항, 기술자원 관련 3문항, 직접적 활성화 방안 관련 5문항, 간접적 활성화 방안 관련 3문항, 향후 모바일 앱 활성화 방향 관련 5문항으로 구성하였다.

설문 대상은 모바일 앱 관련 기업에 종사하는 직원들로 하여 2013년 11월 17일부터 11월 26일까지 온라인 설문으로 진행하였으며, 전체 응답자는 총 230명으로 연령대는 20대 63명(27.4%), 30대 116명(50.4%), 40대 44명(19.1%), 50대 7명(3.0%)으로 구성되었으며, 소속 유형은 모바일 앱 개발사 140명(60.9%), R&D 업체 33명(14.3%), 학계 22명(9.65%), 기타 35명(15.2%)으로 구성되었다.

1차 설문 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 현재 국내 모바일 앱 시장 활성화의 문제점으로는 취약한 시장 구조가 가장 높게 나타났으며, 우수한 S/W 개발자 및 기획력, 정부의 의지 부족 등 다양한 문제점들이 유사한 비율로 나타나 모바일 앱 시장 활성화의 문제점은 특정 요인에 의한 것이 아닌 다양한 문제점을 가지고 있는 것으로 나타났다.

둘째, 국내 모바일 앱 시장의 활성화를 위한 요인으로는 기획력과 구현 능력을 갖춘 S/W 개발 인력과 중소·중견기업의 육성을 위한 수익 배분과 정부의 지원이 중요한 것으로 나타났다.

셋째, 국내외 경쟁력 있는 모바일 앱 분류로는 '게임'으로 동일하나 게임을 제외한 분류에서는 국내외 해외에서 경쟁력 있는 모바일 앱의 분류가 다르게 나타났다.

넷째, 성공한 모바일 앱의 주요 요인으로는 국내외 모두 '기획력'으로 나타나 개발 전 기획의 중요성을 시사하였다.

다섯째, 모바일 앱의 개발 형태로는 Android용 네이티브 앱이 선호되고 있고, 모바일 웹 앱 형태에 대한 관심도 높은 것으로 나타났다.

2차 설문 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 모바일 앱 개발을 위한 기술환경은 어느 정도 갖춰져 있어 발전 가능성이 있는 것으로 났으나 앱 개발을 위한 표준화는 아직 미비한 것으로 나타났다.

둘째, 시장환경 현황과 관련된 문항에서 생산, 소비, 유통 등 기본적인 시장환경은 활발한 것으로 나타났으나 수입 배분과 투자에 대해서는 개선이 필요한 것으로 나타났다.

셋째, 기술자원 현황과 관련된 문항에서 개발 인력의 능력은 어느 정도 갖춰져 있고, 지적 자산 역시 증가 하는 추세인 것으로 보이나 개발 인력의 수급은 어려운 것으로 나타났다.

넷째, 직접적·간접적 활성화 방안과 관련된 문항에 대한 응답은 모두 각 항목에 대한 지원 방안의 마련이 필요한 것으로 나타났다.

다섯째, 모바일 앱 생태계 활성화에 대한 기대감은 높은 것으로 나타났다.

#### 4. 모바일 앱 생태계 활성화 중장기 방안

모바일 앱 생태계 활성화를 위해 직·간접적인 중장기 활성화 방안을 다음과 같이 제시하였다. 먼저 직접적 중장기 활성화 방안으로 다음과 같이 여섯 가지를 제시하였다.

첫째, 직접적 중장기 활성화 방안으로 모바일 앱 관련 창조 혁신형 플랫폼 구축을 통한 활성화를 위해 두 가지 방안을 제시하였다.

- 혁신형 모바일 앱 창업 커넥터 플랫폼 구축 - 고부가가치 창출이 가능한 지식과 기술 기반의 모바일 앱 분야에서 비용과 리스크를 줄일 수 있는 공통 활용 가능한 유무형 기반의 혁신형 모바일 앱 창업 커넥터 플랫폼 구축을 통해 창업자에게 자율적인 발전과 빠른 제품 개발을 유도할 수 있다.
- 국내외 유통 활성화 가능한 혁신형 앱 장터 플랫폼 구축 - 국내외 유통을 활성화할 수 있는 혁신형 앱 장터 플랫폼의 구축을 통해 국내에서 개발된 모바일 앱의 소유권을 사고 팔 수 있는 중계 역할을 제공할 뿐만 아니라 다양한 모바일 앱의 할인 구매를 유도할 수 있다.

둘째, 직접적 중장기 활성화 방안으로 생산 주체 직접 지원을 탈피한 소비 주체 중심의 앱 쿠폰 및 기프트 카드제도 수립을 제안하였다. 즉, 국내 토종 마켓(Tstore, 올레마켓, U+ 앱마켓 등)과 연계한 새로운 형태의 토종 앱 플랫폼 구축을 통해 기존의 모바일 앱 개발사 및 개발자에 대한 직접적인 재정지원에서 탈피한 소비 주체 중심의 앱 쿠폰 또는 기프트 카드제도 등의 도입이 바람직하다. 이를 통해 소비자는 저렴하게 모바일 앱을 구매할 수 있고, 개발사는 모바일 앱의 판매 수익으로 자생력을 확보할 수 있다. 다만 영세 중소기업이 초기에 스스로 자생력을 확보할 수 있도록 대기업을 견제할 수 있는 한시적인 앱 정액제 등의 정책 수립이 수반될 필요가 있다.

셋째, 직접적 중장기 활성화 방안으로 모바일 앱 개발 지원(R&D, 인프라 등) 온라인화의 확대 추진을 위한 방안을 제안하였다. 스마트 모바일 앱 개발 지원센터(SMAC)에서 웹상에서 다양한 앱 개발 도구의 확대 지원으로 앱 개발의 편의성 증대 및 개발 기간 단축 등의 개발 효율성을 증대할 수 있다. 더불어 결제, 불공정 약관 등의 소비자 불만을 해소할 수 있는 통합민원센터의 운영으로 별도의 고객센터 운영이 부담되는 영세 중소기업과 개인 개발자들의 어려움을 해소할 수 있다.

넷째, 직접적 중장기 활성화 방안으로 공공분야의 전략적인 웹앱 전환 정책 방안 수립을 제안하였다. 즉, 공공분야의 활용도 높은 네이티브 앱을 전략적으로 웹앱으로 전환하는 정책 방안 수립을 통해 모바일 앱 창업 활성화와 우수 벤처기업의 육성이 가능하다.

다섯째, 직접적 중장기 활성화 방안으로 선도적 핵심 인력 양성 및 취업 활성화 기반 마련을 위한 교육 프로그램 운영을 제안하였다. 개발자 양성 및 창업지원 프로그램이 시장 수요를 반영하지 못하여 개발자는 취업이나 창업이 어렵고, 기업은 인력이 부족한 악순환이 반복되고 있으므로 선도적 핵심 인력 양성을 위한 체계적인 교육 프로그램을 마련하는 것이 바람직하다. 이를 통해 초기 네이티브 앱 일변도 시장을 넘어 하이브리드앱, HTML5 기반 웹앱 등 개방형 모바일 앱 시장으로의 전환에 대비할 수 있다.

여섯째, 국내 모바일 앱의 글로벌화를 위한 프로그램 운영을 제안하였다. 앱 서비스·기술의 다변화가 진행 중이고, 초기 네이티브 앱 일변도 시장을 넘어 하이브리드앱, HTML5 기반 웹앱 등 개방형 모바일 앱 시장으로의 전환에 대비하기 위하여 선도적 핵심인력 양성을 위한 체계적인 교육 프로그램을 마련하는 것이 바람직하다.

모바일 앱 생태계 활성화를 위한 간접적 증장기 활성화 방안 방안으로는 다음과 같이 다섯 가지를 제시하였다.

첫째, 간접적 증장기 활성화 방안으로 모바일 앱 생태계의 공정 경쟁 환경 조성을 위한 Negative 규제의 추진을 제안하였다. 해외 업체들과의 글로벌 경쟁 상황에서 국내 업체들만 적용받는 Positive 규제를 벗어나 Negative 규제로 정부의 개입을 최소화하고 혁신을 장려하는 모바일 앱 생태계의 공정 경쟁 환경을 조성할 수 있다.

둘째, 간접적 증장기 활성화 방안으로 모바일 앱 개발 사업의 아웃소싱화를 위한 두 가지 방안을 제안하였다.

- 공공기관의 필요와 특성을 반영한 모바일 앱 구매 정책 추진 - 모바일 앱 개발 사업의 아웃소싱화에 앞서 공공기관의 필요와 특성을 반영한 앱 구매 정책 추진을 통하여 다양한 개발 기회와 해외 업체와의 경쟁 우위를 확보할 수 있다.
- 공공기관 모바일 앱 개발 사업의 아웃소싱화를 통한 지원 - 공공기관의 모바일 앱 개발 사업의 아웃소싱은 국내 업체에게 개발 기회를 제공하고 사후 관리가 가능한 공공 앱 지원센터의 운영으로 공공시장 활성화를 유도할 수 있다.

셋째, 간접적 증장기 활성화 방안으로 소비자들의 모바일 앱 가치인식에 대한 지원을 제안하였다. 소비자들의 모바일 앱 가치인식 제고를 위한 교육 및 홍보를 통해 국내 소비자들의 유료앱 구매를 유도하여 모바일 앱 시장의 수익 구조를 개선할 수 있다.

넷째, 간접적 중장기 활성화 방안으로 창의적 SW 인재 양성을 위한 장기적인 교육 정책 방안 수립을 제안하였다. 창의성이 요구되는 앱 개발 분야는 초·중등학교에서의 정보 교육 없이 대학 이후의 교육만으로는 창의적 SW 인재 양성이 어려우므로 장기적인 교육 정책 방안 수립이 바람직하다.

다섯째, 간접적 중장기 활성화 방안으로 모바일 앱 융합형 협력 생태계 구축을 제안하였다. 중소·벤처기업에 적합한 창의적 아이디어 기반 앱세서리 및 웨어러블 디바이스 등은 관련 분야의 신 성장동력이 될 것으로 전망되므로 타 산업과의 융합형 협력 생태계 구축을 통해 미래 스마트 디바이스를 지원할 수 있다.

## 5. 결론

앱스토어를 중심으로 한 모바일 콘텐츠 및 서비스 시장은 콘텐츠 개발자들이 이동통신사의 지배에서 벗어나 독자적으로 사업을 전개할 수 있는 기반을 구축하면서, 오늘날 가장 중요한 시장으로 급부상하고 있다. 또한 구글과 애플 등 글로벌 OS·플랫폼 기업들이 스마트워치와 구글 글래스 및 스마트 자동차 분야와 결합하는 등의 융합 신규서비스의 출시를 통해 앱 융합시장을 선도하고 있다. 이와 같이 모바일 앱 생태계가 다양한 스마트 단말(스마트TV, 태블릿PC 등) 분야로 확산되면서 인터넷 분야의 핵심 융합산업으로 중요성이 더욱 증대되고 있다. 그러나 국내 앱 산업은 2009년 말 스마트폰이 도입된 이후 스마트폰 사용자가 급증하고 있고, 이용률은 세계 최고 수준이나 세계 앱 산업에서 차지하는 규모는 2.3억 달러로 세계시장의 1.5%에 불과한 실정이다. 이러한 상황에서 국내 모바일 앱 생태계의 활성화를 위해서는 중장기 전략 마련을 통해 새로운 개념의 '앱 경제'에 활력을 불어 넣어 소프트웨어 강국으로 새롭게 도약할 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 앱 산업과 앱 경제의 동향을 파악하기 위해 먼저 웹 문서의 표준화(HTML5)와 같은 기술적인 발달 등 새로운 생태계로 변화하는 앱 경제의 발전 동향을 분석하였다. 또한, 어디서나 접근 가능한 글로벌 앱 마켓(앱스토어, 구글플레이 등)에서 마케팅 능력이 높은 대형 개발사의 앱들이 상위 랭크되는 구조에서는 국내 영세·중소기업의 해외진출에 한계가 있으므로, 이를 극복하기 위한 다양한 전략과 지원에 대한 정책적 이

슈의 분석이 필요하였으며, 분석 결과를 근거로 모바일 앱 생태계 활성화 중장기 전략 방안 수립을 위해 2차에 걸친 설문을 진행하여 분석한 결과로 모바일 생태계 활성화를 위한 중장기 방안을 직접적·간접적 활성화 방안으로 분류하여 제안하였다.

앱 생태계의 직접적 중장기 활성화 방안으로 6가지를 제안하였다. 첫째, 모바일 앱 관련 창조 혁신형 플랫폼 구축을 제안하였으며, 이를 위해 혁신형 모바일 앱 창업 커넥터 플랫폼 구축 및 국내외 유통 활성화 가능한 혁신형 앱 장터 플랫폼 구축 방안을 제시하였다. 둘째, 생산 주체 직접 지원을 탈피한 소비 주체 중심의 앱 쿠폰 및 기프트 카드 제도 수립을 제안하였다. 셋째, 기존 방식과 차별화된 모바일 앱 개발 지원(R&D, 인프라 등) 온라인화 확대 추진을 제안하였다. 이를 위해 SMAC에서의 온라인 앱 개발 지원을 확대 추진하고, 앱 개발 도구 지원 및 통합민원센터의 운영을 제시하였다. 넷째, 공공분야의 전략적인 웹앱 전환 정책 방안 수립을 제안하였다. 다섯째, 선도적 핵심 인력 양성 및 취업 활성화 기반 마련을 위한 교육 프로그램 운영을 제안하였다. 여섯째, 국내 모바일 앱의 글로벌화를 위한 프로그램 운영을 제안하였다.

앱 생태계의 간접적 중장기 활성화 방안으로 5가지를 제안하였다. 첫째, 모바일 앱 생태계의 공정 경쟁 환경 조성을 위한 Negative 규제로의 전환 추진을 제안하였다. 둘째, 모바일 앱 개발 사업 아웃소싱화를 제안하였으며, 이를 위해 공공기관의 필요와 특성을 반영한 모바일 앱 구매 정책 추진 및 공공기관 모바일 앱 개발 사업의 아웃소싱화를 통한 지원을 제시하였다. 셋째, 소비자들의 모바일 앱 가치인식에 대한 지원을 제안하였다. 넷째, 창의적 SW 인재 양성을 위한 중장기 교육 정책 방안 수립을 제안하였다. 다섯째, 모바일 앱 융합형 협력 생태계 구축을 제안하였다.

모바일 앱 생태계 활성화에 대한 기대효과는 다음과 같다.

첫째, 기술적 기대 효과로는 모바일 앱 생태계 활성화로 모바일 앱 기반 SW 핵심기술의 자립화 기반 마련, 관련 기술의 발전 및 타 산업과의 동반 성장 등이 있다.

둘째, 고용/일자리 창출 및 인력양성 효과로는 모바일 앱은 창의적 아이디어 기반의 중소·벤처기업 적합형 품목으로 1인 및 벤처창업의 新성장동력이 될 것으로 기대되며 앱 개

발, 아이디어 제품화, SNS 등 청년층의 관심이 높은 산업의 육성으로 청년 창업 및 청년일 자리 창출에 크게 기여할 것이다. 또한 대기업과 중소기업의 동반성장이라는 새로운 패러다임의 국내 산업 생태계 창출, 모바일 앱 개발을 통한 지속적이고 다양한 일자리 창출, 관련 교육 정책 방안 수립 및 교육 프로그램 운영을 통한 창의적 SW 인재양성 등이 있다.

셋째, 사회 문화적 기대 효과로는 편리한 의료서비스 구현 및 의료복지 향상, 즐거움과 편리함 제공 등 삶의 질 향상, 사용자 중심의 지능형/맞춤형 스마트 서비스의 확대에 따른 국가 생산성 향상 등이 있다.

넷째, 시장 성장 효과로 모바일 앱은 게임, 의료, 교육, 금융, 스포츠, 엔터테인먼트, 콘텐츠, 자동차 등의 다양한 산업분야에 적용되어 신 시장을 창출하고 관련 SW 및 콘텐츠 등 새로운 서비스 시장을 창출할 것이다. 또한, 전 세계 사용자를 대상으로 서비스 가능한 글로벌 앱 유통 환경구축 통한 매출 증대, 모바일 결제를 통한 수익구조 향상으로 시장 성장 활성화 등이 있다.

향후 모바일 앱 생태계의 활성화에 따른 관련 기술의 발전 및 타 산업과의 동반 성장, 고용/일자리 창출 및 인력양성 효과, 모바일 앱 관련 다양한 분야의 신 시장 창출 등의 시장 성장 효과, 국가 생산성을 향상 등의 효과를 기대하며, 본 연구의 결과가 국내 모바일 앱 산업의 선순환 생태계 구축을 위한 정책 방향수립에 도움이 되어 새롭게 직면할 모바일 앱 생태계에서 국내 앱 개발 기업과 유통기업의 자발적인 자생환경 조성을 통해 글로벌 앱 경제를 주도하기를 기대하는 바이다.

# SUMMARY

## 1. Introduction

It is predicted that virtually all types of mobile contents and its services could be provided in the form of "Apps" due to the advent of the recent smart platform based "App Store". This Study will analyze the current state of Smart Media Ecosystem, Mobile Apps/Services Ecosystem, Smart Mobile Technology and the like, and do a survey targeting for mobile app developers, planners, field practitioners, national R&D researchers, educationalist and the like. Through this research, we would like to suggest the long-term policy to activate the competitive domestic mobile App ecosystem to move away from the global dependency.

## 2. An Analysis on Mobile Apps/Services Ecosystem and Mobile Technology

This study is divided into two categories as follows to analyze the current state of mobile App ecosystem.

Firstly, we subdivided Mobile App/ Services ecosystem into mobile platform related ecosystem, mobile App Store related ecosystem, Mobile App Services related ecosystem and analyzed the respective status for the analysis of mobile App/Services ecosystem.

Secondly, we analyzed smart mobile related technologies, technical trend and level of smart mobile, domestic or foreign technical trend of smart mobile, technical use and future direction of smart mobile and the like for the analysis of mobile technologies.

### 3. Survey and Its Analysis Results

We conducted the two rounds of survey to suggest the activation plan for mobile app ecosystem. We conducted the pre-survey to gather the variety of opinions for the current status of domestic mobile apps and its activation plan in the first round of survey. We subdivided the current status of mobile App ecosystem into technical environment, market environment, and technical resources based on the results of the first round of survey. We developed the second survey tool separating direct and indirect policy support. In the result of second round survey, we found the direct and indirect factors necessary for the policy support to invigorate the mobile App ecosystem.

### 4. Mid–Long Term Activation Plan for Mobile App Ecosystem

We suggested the long-term activation plans, divided into direct and indirect policy support, for mobile App ecosystem based on the results of the surveys and identified factors for policy support.

Firstly, the direct policy support plans are as follows: development of innovative platforms for mobile apps, policy making for consumption-oriented App coupons and gift card which is escaped from the production-oriented direct support, support of mobile app development, promoting the expansion of online, policy making for strategic transition of Web-App in the public sector, development of high skilled workforce, making educational programs to promote employment, making globalization program, and the like.

Secondly, the indirect policy support plans are as follows: promotion of Negative regulations to foster the fair competition environment for mobile App ecosystem, outsourcing of mobile App development business, support for the consumer awareness

about the value of mobile Apps, making long-term educational policy for the creative SW workforce, making mobile App convergence cooperative ecosystem, and the like.

## 5. Conclusion

For the activation plan of domestic mobile App ecosystem, this study analyzed the related status of mobile App ecosystem, and suggested the various long-term policy for the mobile App ecosystem through the survey targeting mobile App development engineers and the professionals. For the future study, we expect the results of this study to be the foundation for the development of the autonomic environment for domestic App development companies and its distribution channels, and furthermore for the development of global App ecosystem activation plan model leading global App economy.

We suggested four different expectations for the activation plan of the mobile App ecosystem as follows.

Firstly, in the perspective of technical expectation, we can expect the establishment of foundation for the development of related technologies and the accompanying growth in other industries and the like throughout the activation plan of the mobile App ecosystem.

Secondly, in the perspective of employment/job creation and training effect, we can expect youth entrepreneurship and job creation for the youth based on creative ideas, the accompanying growth of large conglomerates and the small, and medium sized firms, constant and various job creation through the mobile App development.

Finally, in the perspective of market growth expectation, we can expect the creation of new markets in the various industries related to mobile Apps and market growth through the improvement of revenue structure using the mobile payment and the like.

# CONTENTS

<b>Chapter 1. Introduction</b> .....	<b>1</b>
Section 1. Background .....	1
Section 2. Research Contents and Approach .....	4
1. Contents .....	4
2. Approach .....	6
<b>Chapter 2. An Analysis on Mobile Apps/Services Ecosystem                     and Mobile Technology</b> .....	<b>8</b>
Section 1. An Analysis on Mobile Apps/Services Ecosystem .....	8
1. Platform .....	8
2. Apps Store .....	27
3. Apps Services .....	34
4. Apps Market .....	41
Section 2. An Analysis on Mobile Technology .....	49
1. Classification .....	49
2. Service Technology Trend .....	52
3. Domestic and Overseas Technology Trend .....	55
4. Development Direction .....	61

**Chapter 3. Research Design and Methodology .....62**

Section 1. First-round ..... 62

- 1. Content ..... 62
- 2. Measurement Instrument and Method ..... 62
- 3. Result ..... 64

Section 2. Second-round ..... 70

- 1. Content ..... 70
- 2. Measurement Instrument and Method ..... 71
- 3. Result ..... 73

**Chapter 4 Mid-Long Term Activation Plan for Mobile App  
Ecosystem .....84**

Section 1. Direct Mid-Long Term Activation Plan ..... 84

- 1. Creative and Innovative Platform ..... 84
- 2. Customer-Oriented Support ..... 85
- 3. Online Support ..... 86
- 4. Public Sector Policy ..... 87
- 5. Education Program ..... 87
- 6. Globalization Program ..... 89

Section 2. Indirect Mid-Long Term Activation Plan ..... 90

- 1. Negative Regulation ..... 90
- 2. Outsourcing ..... 91
- 3. Attitude Support ..... 92
- 4. Creative Talent Education Support ..... 93
- 5. Convergence Ecosystem ..... 94

Chapter 5 Conclusion .....	98
Section 1. Abstract .....	98
Section 2. Expectation .....	100
References .....	103
Appendix .....	109

# 제 1 장 서 론

## 제 1 절 연구의 배경과 필요성

2007년 아이폰의 등장은 과거 음성 통화와 문자메시지가 전부였던 모바일 시장에서 일대 혁신을 일으켰으며, 인터넷 비즈니스의 중심을 유선에서 모바일로 전환시켰다. 그 혁신의 중심에는 다양한 모바일 콘텐츠와 서비스의 유통창구인 앱스토어가 있으며, 이로 인해 모바일 생태계의 주도권이 모바일 네트워크 장악력을 무기로 절대적인 영향력을 행사해 온 이동 통신사에서 애플과 같은 단말 OS 플랫폼으로 넘어가게 되었다. 여기에 인터넷 서비스의 대표주자인 구글까지 개방형 스마트폰 OS를 표방하는 안드로이드로 급속히 세력을 키우면서 이동통신사의 위치는 점점 낮아지게 되었다. 앱스토어를 중심으로 한 모바일 콘텐츠 및 서비스 시장은 콘텐츠 개발자들이 이동 통신사의 지배 하에서 벗어나 독자적으로 사업을 전개할 수 있는 기반을 구축하면서, 모바일 영역에서 가장 중요한 시장으로 급부상하였다.

특히, 스마트 기기의 OS 플랫폼은 단순히 하드웨어를 제어하기 위한 소프트웨어 이상을 의미하고 있어 주도권 경쟁이 치열하게 전개되고 있다. 모바일 산업의 주요 기업인 애플과 구글은 각자의 OS 플랫폼을 기반으로 독특한 생태계를 구축하고 있으며, 이와 같은 OS 플랫폼 중심의 개별적 체제 강화는 OS 플랫폼의 다극화라는 현상을 초래하였다. 이러한 제약에서 벗어나려는 요구와 더불어 HTML5 기반의 웹 문서 표준화 및 무선 통신 기술의 발전으로 인해 OS 플랫폼 중심에서 벗어난 새로운 모바일 앱 생태계로 변화하고 있다.

이렇듯 플랫폼 중심의 모바일 생태계 1.0 시대를 지나 새롭게 도래한 모바일 생태계 2.0 시대에서는 OS 플랫폼과 디바이스의 경계가 없어지고, 사용자의 선택권 강화로 인한 콘텐츠와 서비스 공급자의 위상이 높아지고 있으며, 사용자와 공급자가 직접적으로 연결되는 높은 접근성을 갖게 되어 경계가 없어지고, 동질적이며 지속적인 서비스가 가능한 생태계

로 발전하고 있다. 또한 스마트 플랫폼 기반의 앱 스토어는 소비자뿐만 아니라 기업 고객까지 아우르는 IT 영역 전반에 걸쳐 다양한 유통창구로 부상하고 있어 사실상 모든 종류의 모바일 콘텐츠와 서비스가 '앱'의 형태로 제공되는 시대가 도래 할 것으로 예측되고 있다.

이러한 모바일 콘텐츠 유통환경의 변화 속에서 스마트 디바이스와 앱 서비스 플랫폼 기반의 '앱 경제'란 용어는 2009년 10월 미국 경제잡지 비즈니스위크(Business Week)에 처음 등장한 단어로 모바일 앱이 새로운 경제 구도를 만든다는 의미로 정의되었으며, 앱 스토어를 통해 국경의 제약 없이 세계인이 동시에 콘텐츠를 다운받을 수 있게 되었다. Gartner 보고서에 의하면 2013년 전 세계 모바일 앱 시장의 규모가 250억 달러 수준으로 154억 달러로 추정되는 전년대비 62%나 증가하여 고공 성장을 하고 있으나, 국내 앱 산업이 세계 시장에서 차지하는 규모는 1.5%로 매우 미미하다.

또한 국내 모바일 앱 생태계를 이루는 주요 앱스토어(I-스토어, OZ 스토어, 올레마켓)은 이동통신사가 자사의 단말기를 통해 운영 중에 있으며 성장 한계에 도달하여 해외 앱스토어에 국내 시장을 빼앗기는 실정이다. 최근 가입자 한정 서비스에 머물러 있는 이동통신사 앱스토어를 가지고는 OS 플랫폼을 바탕으로 하는 개방형 앱스토어 환경에 맞서기에는 한계가 있음을 인지하고 타 이동통신사 가입자에게도 앱스토어를 개방하는 새로운 접근방식을 통해 활로를 모색하고 있으나 힘이 부치는 상황이다.

향후 앱이 자유롭게 유통되는 앱 스토어에서는 모바일 시장의 유통채널에서 벗어나, IT 업계의 '커넥티드(connected)' 트렌드와 맞물리며 산업계 전반에 막대한 영향력을 행사할 것으로 예상된다. 이로서 앱스토어는 이제 단순한 서비스나 비즈니스 모델 차원이 아닌 '앱 경제(app economy)'는 앱의 효율적인 이용을 위해 필요한 앱의 생산, 유통, 소비에 관련된 활동(협업) 및 이와 연계된 상거래 활동을 포함하는 새로운 경제 구도로 접근해야할 시점이 되었다.

이러한 글로벌 모바일 생태계 환경 변화로 인해 기존의 질서가 무너지고 새로운 질서를 형성 중이며, 국내 모바일 소프트웨어 산업에도 새로운 기회 제공의 계기가 마련되고 있

다. 특히 모바일 앱 개발은 창의력과 순발력이 요구되는 분야로 우리나라 개발자의 속성에 잘 맞고 2000년 IT 벤처 붐을 경험했던 많은 개발자가 아직도 건재하므로, 이들에게 건전한 생태계를 조성해 준다면 IT 인프라 강국이 아닌 진정한 모바일 소프트웨어 강국으로 발전 가능할 것이다. 이러한 현실 속에서 모바일 앱 생태계 활성화를 위한 중장기 전략 수립을 위한 연구 수행이 시급히 요구되고 있다.

이에 본 연구에서는 국내 모바일 앱 생태계 활성화를 위해 고착화되고 있는 글로벌 종속을 탈피하고, '앱 경제'라는 새로운 개념으로서 모바일 앱 생태계에 활력을 불어 넣어, 소프트웨어 강국으로 제 2차 도약을 할 수 있는 정책 방안을 마련하고자 한다. 이를 위해 모바일 콘텐츠 산업 주요기업들의 각자 OS 플랫폼을 기반으로 한 독특한 생태계 구축에 대한 분석, 스마트 미디어 생태계와 모바일 앱/서비스 생태계 현황, 스마트 모바일 기술 현황 등 국내·외 모바일 환경 및 동향을 파악하였다. 선행 연구를 바탕으로 개발된 설문지를 통해 모바일 앱과 관련된 개발자, 기획자, 현장 실무자, 국가 R&D 개발담당 연구자, 실제 교육을 담당하는 교육 전문가 등을 대상으로 2차에 걸쳐 진행하였다. 설문 분석 결과와 모바일 앱 생태계 현황 및 진화의 방향성, 참여 진영의 행보, 소비자의 이용 형태에 대한 분석을 통해 모바일 앱 생태계 활성화 방안을 제안하고자 하며, 이를 통해 얻어질 수 있는 고용/일자리 창출 및 인력 양성 효과, 사회 문화적 기대 효과, 시장 성장 효과 등에 대한 기대효과도 알아보하고자 한다.

## 제2절 연구의 내용과 방법

오늘날 스마트 기기의 등장으로 인해 OS 플랫폼과 디바이스의 경계가 없어지고, 사용자의 선택권이 강화되어 콘텐츠/서비스 공급자의 위상이 높아지고 있으며, 사용자와 공급자가 직접 연결되는 높은 접근성으로 인해 지속적인 서비스가 가능한 새로운 모바일 생태계 2.0 시대로 발전하고 있다. 이로 인해 기존의 질서가 무너지고 새로운 모바일 앱 생태계 질서가 형성중이며, 국내 모바일 앱 산업에도 새로운 기회 제공의 계기가 마련되고 있다.

따라서 본 연구에서는 새로운 모바일 앱 생태계로의 변화 속에서 우리나라가 IT 인프라 강국이 아닌 진정한 모바일 소프트웨어 강국으로의 거듭나기 위하여 모바일 앱 생태계 활성화를 위한 중장기 전략을 마련하는데 그 목적이 있다. 이를 위해 현재 글로벌 모바일 앱 시장 범위 및 규모에 대한 동향 분석 보고서에 면밀한 검토를 실시하고, 한편으로는 국내 모바일 앱 생태계 현황에 대한 조사 분석 및 설문을 통해 모바일 앱 생태계 활성화를 위한 중장기 전략을 제시하고자 한다.

### 1. 연구의 내용

본 과제를 수행함에 있어서 다룰 주요 연구 내용은 다음과 같다.

#### 가. 모바일 앱/서비스 생태계 분석

모바일 플랫폼과 모바일 앱 스토어, 모바일 앱 서비스와 관련된 생태계 현황으로 분류하여 전반적인 모바일 앱/서비스 생태계를 파악하고, 현재 모바일 앱 생태계의 시장 범위 및 규모를 알아보하고자 한다.

- 모바일 플랫폼 관련 생태계 현황
- 모바일 앱 스토어 관련 생태계 현황
- 모바일 앱 서비스 관련 생태계 현황
- 모바일 앱 생태계의 시장 범위 및 규모

## 나. 스마트 모바일 기술 분석

모바일 웹(Mobile Web)과 모바일 앱(Mobile App) 기반의 다양한 단말기를 이용하여 플랫폼 및 브라우저에 관계없이 이용 가능한 서비스인 스마트 모바일 기술에 대한 현황을 파악하고자 한다.

- 스마트 모바일 관련 기술의 분류
- 스마트 모바일 서비스 기술 동향
- 스마트 모바일 국내외 기술 동향
- 스마트 모바일의 발전 방향 분석

## 다. 모바일 앱 생태계 활성화 중장기 방안 도출

국내 모바일 앱 생태계 활성화를 위하여 직접적인 활성화 방안과 간접적인 활성화 방안에 대한 설문 분석 결과와 현재 모바일 앱 생태계 현황 및 관련 연구 분석을 통해 중장기적인 전략을 마련하고자 한다.

- 직접적 활성화 방안
  - 혁신형 모바일 앱 창업 커넥터 플랫폼 구축 방안
  - 생산 주체 직접 지원을 탈피한 소비 주체 중심으로의 전환 정책 수립 방안
  - 모바일 앱 개발 지원 온라인화의 확대 방안
  - 전략적인 웹앱 전환 정책 방안
  - 선도적 핵심 인력 양성 및 취업 활성화 기반 마련을 위한 교육 프로그램 운영 방안
  - 국내 모바일 앱의 글로벌화 프로그램 운영 방안

o 간접적 활성화 방안

- 공정경쟁환경(불법복제 방지, 차별적 규제 제안 등) 조성 방안
- 공공시장의 아웃소싱화를 통한 지원 방안
- 소비자 가치인식 지원 방안
- 창의적인 인재 양성을 위한 교육 정책 지원 방안
- 모바일 융합, 앱 서비스 융합화 지원 방안

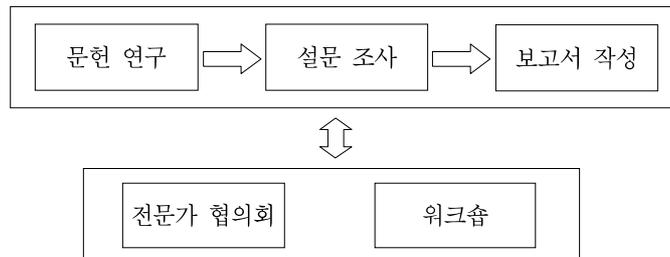
마. 기대효과

모바일 앱 생태계 활성화를 통해 기술적 측면에서의 기대 효과, 고용/일자리 창출 측면에서의 기대 효과, 인력 양성 측면에서의 기대 효과, 사회 문화적 측면에서의 기대효과 및 시장 성장에 대한 기대 효과에 대하여 제시하고자 한다.

2. 연구 방법

본 연구를 진행하기 위한 절차는 아래와 같다.

[그림 1-1] 연구 진행 절차



가. 문헌 조사

본 연구의 목적인 모바일 앱 생태계 활성화를 위한 중장기 전략을 마련하기 위하여 모바일 앱 생태계 현황 분석과 관련된 국내외 선행 연구와 보고서에 대하여 조사하고, 모바일 앱 관련 기술동향과 향후 환경 변화를 파악하기 위하여 다음과 같은 내용을 문헌 연구

의 대상으로 설정하였다.

첫째, 모바일 앱 생태계와 관련된 국내외 선행연구(관련 학회 및 유관기관의 세미나 자료, 국내 공공기관에서 발행한 통계 보고서, 연구 보고서 등)를 탐색하여 국내 모바일 앱 생태계의 문제점을 파악한다.

둘째, 모바일 앱/서비스 생태계 분석을 위해 모바일 플랫폼, 모바일 앱 스토어, 모바일 앱 서비스와 관련된 생태계를 분석하고 스마트 모바일 기술 현황과 앱 관련 IT 기술 발전 방향 및 국내외 모바일 앱 생태계 환경 변화를 파악한다.

#### 나. 설문조사

국내 모바일 앱 생태계 현황 파악을 위한 1차 설문 조사를 진행하였으며, 1차 설문 결과 분석을 통해 추출된 요인(기술환경, 시장환경, 기술자원 등)들을 중심으로 연구 모형을 작성하여 2차 설문 조사를 진행하였다.

#### 다. 전문가 협의회

연구의 진행 과정에서 쟁점이 되는 사안에 대한 다각적인 검토와 협의를 거쳐 본 연구 결과의 신뢰성과 타당성을 제고하고자 연구진과 함께 전문가 협의회를 12차례 개최하였다.

<표 1-1> 전문가 협의회 개최일

협의회	1차	2차	3차	4차	5차	6차	7차	8차	9차	10차	11차	12차
개최일	8/1	8/19	8/23	9/5	9/17	9/25	10/11	10/17	11/7	11/25	11/26	11/28

#### 라. 워크숍

과제 수행 중 산·학·연의 다양한 의견을 수렴하고자 8월 7일 성균관대학교에서 1차 워크숍을 진행하였고, 11월 2일 연세대학교에서 2차 워크숍을 진행하는 등 모바일 앱 생태계 활성화 방안 관련 워크숍을 두 차례 개최하였다.

## 제 2 장 모바일 앱/서비스 생태계 및 기술 현황 분석

### 제 1 절 모바일 앱/서비스 생태계 분석

본 장에서는 모바일 플랫폼과 모바일 앱 스토어, 모바일 앱 서비스와 관련된 생태계 현황으로 분류하여 모바일 앱/서비스 생태계를 분석하였다.

#### 1. 모바일 플랫폼 관련 생태계 현황

##### 가. 업체별 수익 구조 현황

현재 모바일 플랫폼은 구글, 애플, MS, 페이스북 등이 주축을 이루고 있으며, 이들은 수익 통합을 시도하면서 고유한 생태계를 구축해 나가고 있다. 이로 인해 다양한 분야에서 서로 경쟁하고 충돌하고 있으나 수익을 추구하는 방식과 사업의 목표는 상이하다. 각사의 IR 자료를 토대로 수익 구조의 분석 내용은 다음과 같다.

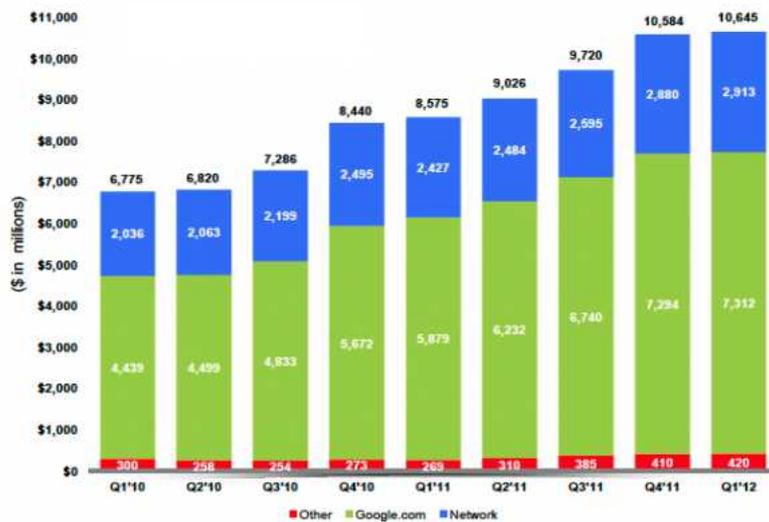
##### 1) 구글

구글은 검색 서비스 전문 기업으로, 사용자 검색과 관련된 광고를 통해 수익을 창출하고 있다. 2005년 안드로이드 사를 인수한 후 2007년 11월 안드로이드 플랫폼을 휴대용 장치 운영 체제로서 무료 공개한다고 발표하였다. 이 후 48개의 하드웨어, 소프트웨어, 통신 회사가 모여 만든 오픈 핸드셋 얼라이언스(Open Handset Alliance, OHA)에서 공개 표준을 위해 개발하고 있으며, 안드로이드의 모든 소스 코드를 오픈 소스 라이선스인 아파치 v2 라이선스로 배포하고 있어 기업이나 사용자는 각자 안드로이드 프로그램을 독자적으로 개발해서 탑재할 수 있도록 하였다. 또한 응용 프로그램을 사고 팔 수 있는 구글 플레이를 제공하고 있어 자체 모바일 생태계를 구축하고 있다.

구글의 수익은 광고의 의존도가 절대적이며, 95%이상을 광고 수익이 차지하고 있는 것으로 조사되었다. 안드로이드를 통해 모바일 산업의 리더십을 유지하는 것, 구글 클래스와

같은 새로운 기기에 투자를 하는 것, Wi-Fi 기술을 통해 사용자의 데이터를 수집하는 것 모두 결국은 검색을 위한 것이며, 구글에게 검색의 경쟁력은 광고 수익으로 이어져 세계에서 가장 큰 광고사업자로 자리하고 있다.

[그림 2-1] 구글의 수익 구조

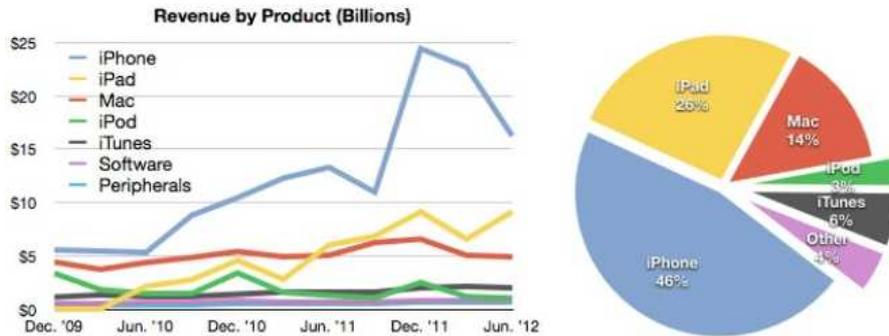


자료: Search Engine Land (2012. 4)

## 2) 애플

구글과 달리 애플의 사업 근간은 H/W에서 출발하여 비즈니스 모델을 아이폰, 아이패드 등의 단말 디바이스 판매와 앱스토어를 통한 수익 창출에 두고 있으며, 전체 수익의 90% 정도가 H/W의 직접 판매, 악세사리 판매, 관련 서비스 등에서 발생하고 있다. 또한 iOS를 중심으로 애플 디바이스를 구매한 사용자는 단순한 디바이스의 활용을 넘어서 앱스토어가 제공하는 다양한 콘텐츠/서비스의 이용까지 가능하게 되어 독자적인 생태계를 구축하게 되었다. 그러나 모바일 콘텐츠 산업의 핵심 축으로 해석되는 앱스토어와 아이튠즈 등을 통해 발생하는 수익은 전체의 5~7% 수준에 불과하며, 해가 거듭될수록 감소하고 있어 자사의 단말이 경쟁력을 가질 수 있도록 OS와 콘텐츠 플랫폼에 투자를 하고 혁신을 추구하는 것으로 보여진다.

[그림 2-2] 애플의 수익 구조

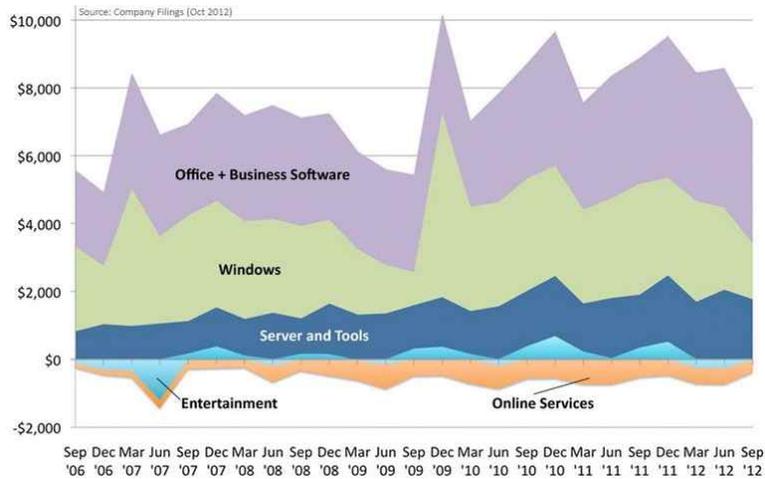


자료: SlatF (2012. 7)

### 3) 마이크로소프트

PC시대의 독보적인 소프트웨어 업체인 마이크로소프트는 다른 기업들과는 달리 OS 플랫폼 자체를 통해 수익을 창출하고 있으며, PC 시장의 Windows 개발을 통한 기술력과 잠재력을 모바일 시장으로도 확대하고 있다. 마이크로소프트는 자사 S/W 제품 판매의 비중이 절대적이며, S/W(OS와 MS Office 제품군)의 판매가 차지하는 비중이 55~60%를 차지하고 있다. 서버솔루션 및 개발툴(Windows Server, Microsoft SQL Server, Windows Azure, Visual Studio) 까지 포함하면 약 80%의 수익이 SW와 솔루션 직접 판매에 의해서 발생한다. OS의 호환이 중요하고 기존 PC 생태계를 버릴 수 없는 이유가 여기에 있는 것으로 보이며, 최근에는 Windows Mobile을 통해 독자적인 생태계를 만들려는 노력을 하고 있다. 특히 Windows Mobile은 기업 업무용 모바일을 타깃하고 있어 향후 기업용 앱 시장의 상승세에 편승해 고착화된 양강 구조를 변화시킬 변수로 주목 받고 있다. 실제로 IDC는 스마트폰 OS 시장점유율에서 향후 안드로이드의 소폭 하락과 iOS의 정체를 예상한 반면, MS 윈도 OS는 지난해 점유율 2.6%에서 2016년에 11.4%까지 4배 이상 성장할 것으로 내다 보았다.

[그림 2-3] 마이크로소프트사의 수익 구조



자료: Company Filings (2012. 10)

#### 4) HP

HP는 단말 판매를 통해 수익을 얻는 구조로서 각 단말이 지원하는 독자적인 OS 플랫폼인 webOS를 가지고 있다. HP는 Palm의 인수를 통해 독자적인 webOS를 가지고 스마트폰, 태블릿PC 등의 시장 점유를 높이려고 하였으나 결국 독자적인 생태계 구축의 실패로 webOS 지원 단말을 포기하였다. 이와 같은 노력에도 불구하고 최근까지 시장에 큰 영향을 미치지 못하고 있다.

#### 5) 페이스북

모바일에서 독자적인 서비스 플랫폼을 가지고 있지는 못하나 전 세계 10억 명의 가입자를 가지고 SNS 생태계를 구축하고 있는 페이스북은 2011년 기준 약 85%의 수익이 광고를 통해서 발생하고 있다. 개인의 취향을 분석하고 관계를 확장하여 모바일 친화적인 서비스를 만드는 이유가 모두 효과적인 광고 때문인 것이다. 상장 이후 광고의 노출이 더욱 많아지는 것도 이를 반영한다.

[그림 2-4] 페이스북의 수익 구조



자료: facebook (2012. 10)

#### 5) 향후 전망

애플이 모바일에서 초기 두각을 나타낼 수 있었던 것은 기기를 중심으로 생태계를 형성하고 있기 때문이다. H/W가 보급이 되면 콘텐츠 사업자가 강세를 나타내고 뒷단의 솔루션은 가장 늦게 반응하기 마련이며, 시간이 지나고 시장이 고착화되면서 이러한 먹이사슬은 점차 뚜렷해지게 된다. 그러나 IT 생태계가 모바일 중심에서 Connected Device로 영역이 빠르게 확장되어 가고 있기 때문에 거시적으로 시장 고착화가 일어날 틈이 없다. 애플의 주도권이 쉽사리 무너지지 않는 원인도 여기에 있다. 구글이 Google Glass, Talking Shoe와 같은 새로운 기기에 투자를 하고 뒷단의 솔루션을 판매하는 MS가 고전하는 이유이기도 하다.

특히 애플이 모든 H/W에 동일한 사용자 경험을 전달하면서 점차 식상한 느낌을 주고 있고, 최근 준비하는 것으로 알려지고 있는 iWatch를 통해 기존 제품과 다른 모습을 보여 주지 못한다면 위기가 찾아올 가능성이 높아 모바일 중심의 패러다임이 Connected Device으로 대중화되기 전에 변화를 보여주어야 할 것이다.

이러한 측면에서 구글과 페이스북의 미래는 밝다고 할 수 있다. 모바일 OS 플랫폼은 없지만, 관계 기반의 독특한 서비스 플랫폼으로 엄청난 용량의 데이터를 분석해서 적절한

내용을 보여주는 광고 기술과 사용자의 관계를 분석하는 시스템은 H/W 의존도와 무관하게 갈수록 중요해지고 있다. '광고'가 중심인 두 업체는 서로가 무한 경쟁자이나 '광고' 시장이 승자독식의 구조가 아니기 때문에 양자생존의 가능성이 높다. 그러나 '광고' 그 자체만으로 지금과 같은 리더십을 유지하는 것은 어려울 것이다. 또한 모바일 OS에서 두각을 나타내지 못한 MS는 먹이사슬 앞 쪽의 구조가 너무 빨리 바뀌고 있어 장점인 솔루션을 제시할 기회조차 잡지 못하는 것으로 보인다.

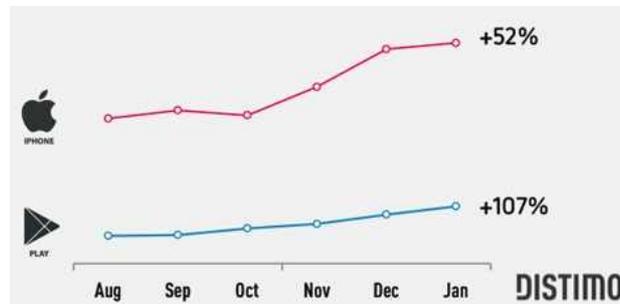
## 나. 모바일 앱 시장의 수익 비교

### 1) App Store와 Google Play

단말기 보급 양으로 보면 전 세계 모바일은 안드로이드가 우세하나 상대적으로 작은 비중에도 실제 수익을 만들어 가는 쪽은 여전히 iOS이다. App Store가 만들어내는 수익의 규모가 Google Play와는 비교할 수 없을 정도로 월등하며, 최근에 Apple은 App Store를 통해 개발업체에게 지급된 금액이 약 80억 달러라고 발표한 적이 있다.

그러나 성장 속도에서는 최정점을 지나고 있는 App Store에 비해 Google Play가 빠른 편이다. Distimo의 보고서에 의하면 App Store의 매출 규모는 2012년 8월 대비 2013년 1월에 52% 성장하였고, 같은 기간에 Google Play는 107% 성장하였다. 2013년 1월 자료만 비교해도 Google Play는 전월대비 17%를 성장하였고 App Store는 3%에 불과한 성장률을 보이고 있다.

[그림 2-5] App Store vs. Google Play의 수익 및 성장률 추이

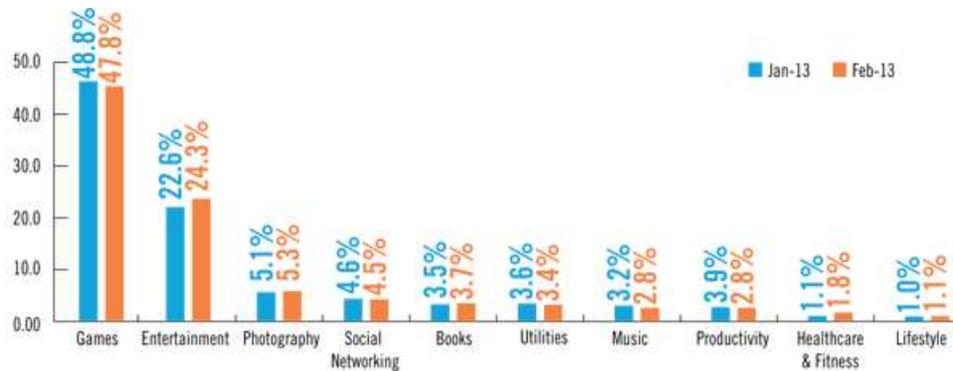


자료: Distimo (2013. 2)

## 2) 광고 수익 관련

콘텐츠의 카테고리로 구분하면 모바일에서의 수익 대부분은 Mobile Game이 차지하고 있다. 유료판매는 물론이고 IAP(In-App Purchase, 앱 내 구매)와 Freemium(부분 유료화)까지 전체 모바일 콘텐츠의 수익에서 Game이 차지하는 비중이 절대적이다. 이러한 공식이 모바일 광고에도 그대로 적용된다.

[그림 2-6] 상위 10위 카테고리별 모바일 광고 효과

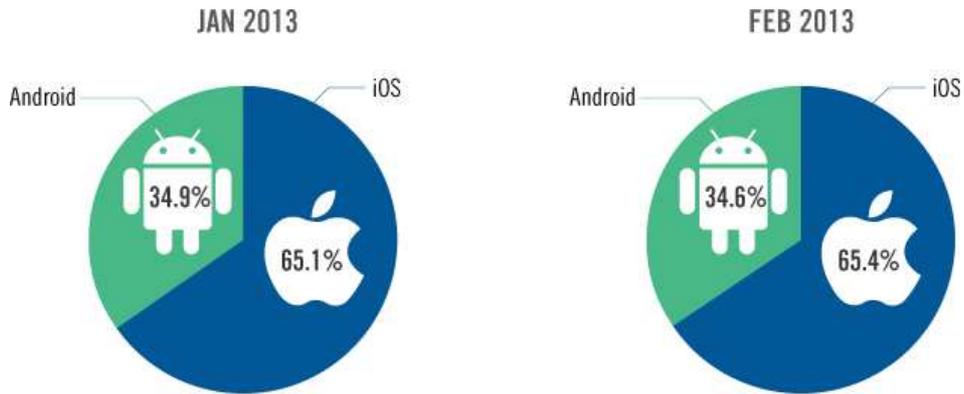


자료: Mobclix Exchange, Global Data January 1(2013. 2)

최근 Mobclix는 콘텐츠의 카테고리별로 모바일 광고 효과(클릭수)의 비중을 정리하여 발표했다. 해당 조사에서도 Game이 차지하는 비중이 거의 절반 가까운 것으로 나타났다. 2013년 2월 기준, Game의 광고 클릭 비중이 47.8%였고, 그 뒤를 이어 Entertainment가 24.3%를 차지하였다. 그 밖에 Music, Productivity, Health Care, Lifestyle 등은 3% 미만으로 나타나 광고를 통한 수익은 기대하기 어려운 수준이라는 것을 확인할 수 있다.

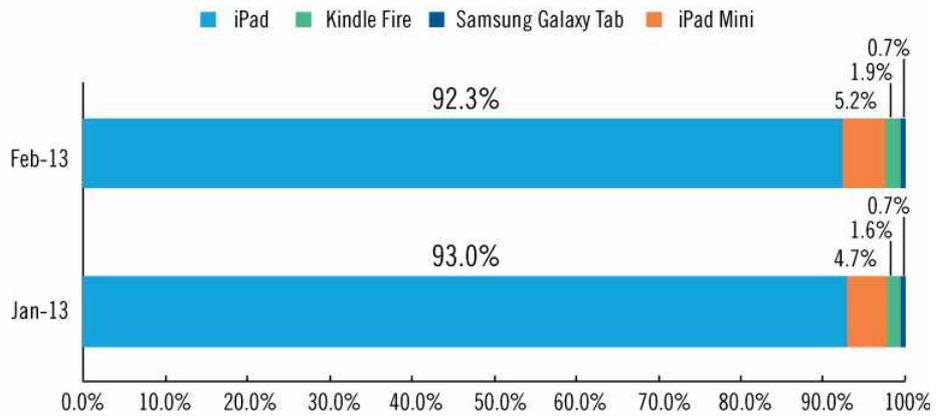
2013년 2월, 스마트폰 광고의 클릭 비중을 살펴보면 iOS가 65.4%인 반면, 안드로이드는 34.6%에 불과하여 안드로이드에 비해 iOS의 모바일 광고 클릭 비중이 훨씬 높게 조사되었다. 동일한 조사 항목을 Tablet PC 대상으로 한 결과도 iOS가 차지하는 비중이 더욱 높다. iPad에서 발생하는 광고 클릭이 전체의 92.3%를 차지하고 있으며, iPad Mini를 포함시키면 iPad 시리즈의 전체 비중은 97.5%에 이르고 있다.

[그림 2-7] 스마트폰의 OS별 모바일 광고 효과(클릭수)



자료: Mobclix Exchange, Global Data January 1(2013. 2)

[그림 2-8] 태블릿별 모바일 광고 효과(클릭수)



자료: Mobclix Exchange, Global Data January 1(2013. 2)

### 3) 모바일 생태계의 신규 진입

전체적으로 iOS의 생태계가 수익을 만들기에 훨씬 수월한 것으로 보이며, 안드로이드의 생태계는 아직까지는 질적인 성장이 더 필요해 보인다. 그러나 이는 iOS의 생태계는 그만큼 오래되었고 대형 사업자가 고착화되어 버티고 있어 신생업체들이 진입해서 생존할 가능성이 낮다는 의미가 된다.

각 앱스토어의 매출에서 신규 앱들이 차지하는 비중을 비교해보면 Google Play가 18%로 가장 높고, App Store는 iPhone 12%, iPad 11%를 각각 기록하고 있다. 해당 수치는 유료 다운로드와 IAP, Freemium 등을 포함한 전체 매출 규모이다. 이것은 Google Play이 신생업체들이 진입해서 생존할 수 있는 가능성이 상대적으로 높은 생태계를 나타낸다.

[그림 2-9] Top 300위 중 신규 앱이 차지하는 비중



자료: <http://www.mobizen.pe.kr> (2013. 3)

### 다. 신규 모바일 플랫폼의 등장과 전망

파이어폭스, 우분투, 타이젠, 웹인 등은 올해 하반기나 내년 상반기 상용화를 목표로 새로운 모바일 플랫폼을 개발을 하고 있다. 과연 이들이 안드로이드와 iOS가 버티고 있는 현재 양강구도를 깨고 성공할 수 있을지는 예측할 수 없으나 대체로 완성도가 높은 편으로 인정되고 있다. 또한 Sun의 JavaFX Mobile OS, Palm의 Palm@ webOSTM도 새롭게 등장하면서 더욱 복잡한 상황이 연출되고 있다.

[그림 2-10] 주요 신규 모바일 플랫폼의 인터페이스



라. 플랫폼 시장 현황

흔히 플랫폼의 시장 크기(Market Size)를 단말수와 비례해서 생각하는 경우가 많지만 아래 그림의 각 플랫폼별로 개략적인 누적 판매수에 의하면 Nokia의 S60 플랫폼이 가장 많이 시장에 팔려있다. 그러므로 Application Developer의 입장에서 저 수치 그대로를 시장 크기로 판단하기에는 무리가 있는 것이다.

시장의 크기는 단말 판매량, Data 정액 사용자, 앱에 대한 인지도, 유통 채널 등이 모두 고려되어야 하며, Global 시장을 타겟으로 하는지와 Local Market만을 고려하는지에 따라서 수치는 전혀 다르다. huikea.com의 한 보고서에서는 단말 판매량, Data 정액제 가입 비율, 어플리케이션 인지율을 통해서 실제 시장 크기를 계산하였는데, 그 중 가장 대표적인 iPhone과 S60(노키아가 개발한 모바일 폰 플랫폼)을 비교한 내용은 다음과 같다.

<표 2-1> iPhone vs. S60 시장 크기 비교

플랫폼	단말 판매량	Data 정액제 가입 비율	앱 인지도	실제 시장 크기	
iPhone	10M	X	1.0	X 0.1	2M
S60	100M	X	0.2	X 0.5	5M

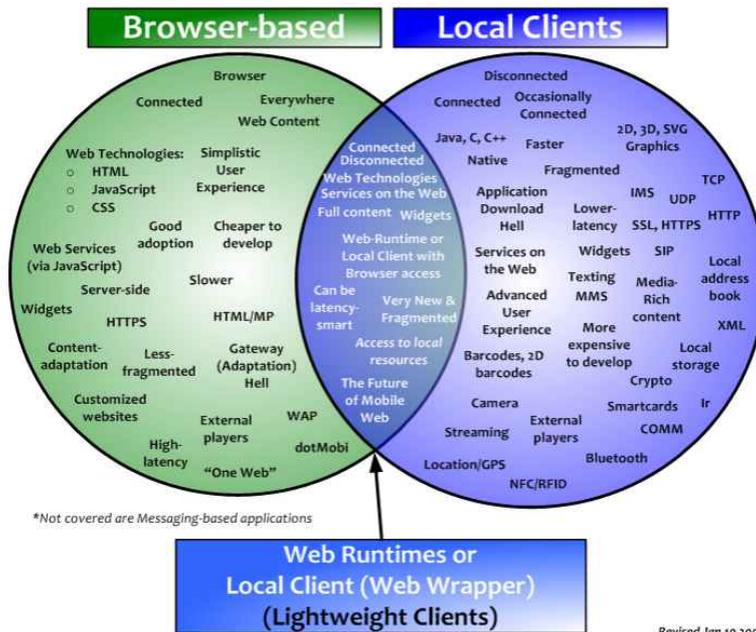
자료: HUIKEA.com(2009)

시장에 100M 팔린 S60 보다 10M 팔린 iPhone의 크기가 더 크다는 것을 확인할 수 있으며, 언급되지 않은 요소인 유통 채널의 다양함, 그리고 LCD 크기의 일관성(LCD 해상도가 다양하면 개발 비용이 증가함) 등을 고려하면 현재로서는 iPhone 시장이 가장 크다.

모바일 플랫폼은 위와 같은 Low level 플랫폼만 존재하는 것이 아니다. Low level 플랫폼 위에서 작동하는 Cross 플랫폼들이 있으며, 그 중 Flash Lite는 현재 S60과 Windows Mobile 일부에 탑재되어 있고, 플랫폼에서 지원하지 않아도 일부 풀 브라우저에서 지원하여 Flash가 플레이된다. Flash Lite는 PC 환경과 유사하고, 네트워크와 다운로드 등도 지원하여 간단한 앱이라면 Flash Lite로 충분히 개발할 수 있다.

또한 Sun의 J2ME도 S60과 Blackberry에 탑재하고 있고, J2ME와는 약간 다르지만 안드로이드도 Java 기반이다. 다른 플랫폼들이 스마트폰 위에서만 작동되는 것과는 달리 J2ME는 일반폰 위에서도 작동이 된다는 것도 플랫폼 시장에서 상기해야할 사항이다.

[그림 2-11] 모바일 앱의 특성 : Browser, Lightweight, Local-based



Source: <http://CEnriqueOrtiz.com>  
 자료: <http://CEnriqueOrtiz.com>

가장 확실한 Cross 플랫폼은 웹이며, 웹만큼 발전되고 독립적인 플랫폼은 없다. 어디에 서나 브라우저만 있으면 웹 앱(Web App)이 작동한다. 웹 앱의 가장 큰 단점은 Local Resource에 대한 접근을 못한다는 것인데 일부 풀 브라우저들은 Ajax나 Dynamic Menu 와 같은 기술을 이용해서 Local Resource 접근을 지원하고 있다. 이와 같이 네이티브 앱 (Native App)과의 차이가 점점 없어지는 추세이다. 네이티브 앱과 웹 앱의 중간이 되는 웹 런타임 앱(Web Runtimes App, 위젯이 가장 대표적인 예)도 있다.

#### 마. 모바일 생태계 시대

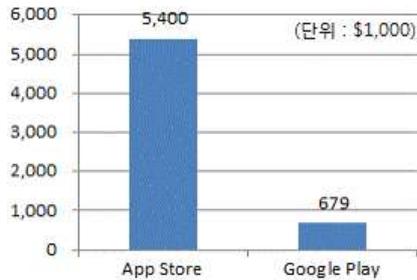
##### 1) 플랫폼 시대

Seller와 Buyer만 존재했던 Market의 시대와 달리 Platform Provider, Developer, Publisher, Marketer, AD Player, User 등이 서로 Interaction하는 플랫폼의 시대는 새로운 기회와 가치를 만들어 주고 있다. 산업의 변화가 너무 빨라 플랫폼을 명확하게 정의하는 것은 어렵다. 하지만 Apple이 OS를 지칭하던 플랫폼을 iTunes와 App Store를 성공적으로 이끌어 내면서 플랫폼의 범위를 확장시켜 현재의 플랫폼에 대한 개념이 생겨났다고 할 수 있다.

플랫폼의 시대를 리드해 가는 Apple에게 도전장을 낸 Google은 안드로이드를 기반으로 Apple과 유사한 포트폴리오를 만들어 Apple을 제외한 제조사를 결집시켜 안드로이드를 탑재하게 하였고, 단말 판매량에서 Apple 대비 월등한 우위를 차지하였다. IDC(International Data Group)에서 발표한 2012년 3분기 전 세계 스마트폰 판매량을 보면 안드로이드가 75.1%의 비중을 차지하고 있다.

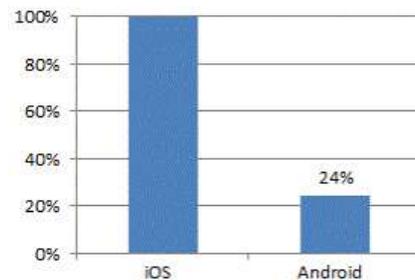
그러나 플랫폼의 시대에 수익을 만들어 내는 방법은 Market의 시대와 달랐다. 안드로이드 단말을 많이 확보를 했지만 그 단말들이 플랫폼 내부의 수익으로 돌아오지는 않았다. Distimo의 보고서에 의하면 App Store의 상위 300위 App들의 일평균 매출은 540만 달러 라고 하였으나 Google Play는 67.9만 달러를 기록하였다. 규모의 경제(economies of scale)와 달리 iOS의 유료 App들이 안드로이드의 8배 가까운 수익성을 보여주고 있다.

[그림 2-12] 상위 300위 앱의 일 매출 비교



자료: Distimo

[그림 2-13] OS별 수익 비율 비교



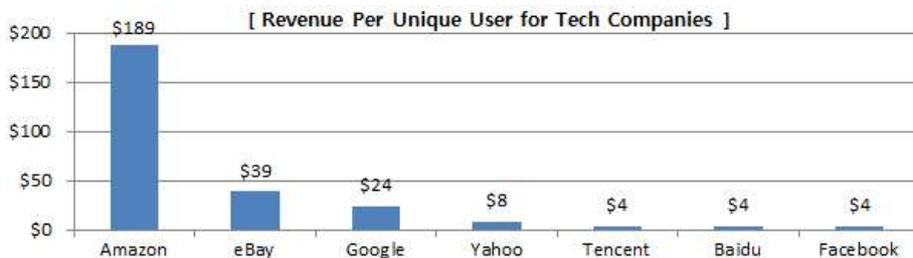
자료: Distimo

## 2) 모바일 생태계 시대의 도래

변변한 플랫폼 하나 없는 Commerce 사업자였던 아마존은 자사 서비스에서 사용하던 인프라 구축 기술을 활용해 Cloud의 최강자가 되더니 Kindle 시리즈를 통해 다양한 콘텐츠를 유통하기 시작하여 플랫폼 경쟁 구도에서 새로운 강자로 자리를 잡아가고 있다.

아마존의 Kindle Fire는 미국 Tablet PC 시장점유율의 22%를 차지하며 총 500만대 정도 팔린 것으로 추정되고 있다. Kindle Fire의 가격은 \$199로 원가 이하이나 단말 판매가 아닌 해당 기기에서 유통되는 콘텐츠를 판매하여 수익을 만드는 독특한 전략을 펴고 있다. e-Book, 유료 App 판매, VOD 판매를 통해 Amazon이 만들어내는 수익은 대당 약 \$136에 이르는 것으로 알려져 있으며, 이는 수평적인 구조가 중심이었던 플랫폼 시대에는 나올 수 없었던 구조로 수직통합 중심의 생태계 시대가 도래한 것이다.

[그림 2-14] 주요 사업자별 한 사용자 당 수익 현황



자료: JP Morgan`s Imran Khan

### 3) 수직통합을 통한 생태계 전략

플랫폼은 Value Chain에 있던 각 Player들을 수평으로 나열시키고, 상호 Interaction하게 만들었다. 그런데, 이미 수준이 높아진 고객의 입맛에 맞는 완성도 있는 플랫폼을 구축하는 것이 쉽지가 않다. 개발을 했더라도 사용할 사용자를 확보하지 못하거나 킬러 단말에 들어가지 못한다면 성공적인 수익을 만들어내기 힘들며, 고착화된 플랫폼 경쟁에서 Developer를 확보하는 것 또한 어려운 실정이다.

해외 대형 사업자들은 아예 수직적인 구조를 통합하여 자사의 제품을 판매할 수 있는 시장과 유통 채널을 스스로 구축하는 것을 시도하고 있다. 이는 개방된 환경에서 경쟁하는 것보다 자신만의 영역을 구축하고 콘텐츠를 전달하는 것이 수익을 극대화할 수 있기 때문이다. 이런 수직적인 구조는 자연스럽게 독자적인 생태계의 형태를 유지하며, 콘텐츠(Contents), 플랫폼(Platform), 네트워크(Network), 단말(Terminal)로 구분된다. 해외 대형 기업들이 Wi-Fi 망을 활용하는 서비스를 만들거나 자체 기기를 개발하며 공격적인 수직통합을 하는지를 다음의 그림과 표에서 확인할 수 있다.

[그림 2-15] 스마트폰 시대의 모바일 생태계



자료: 인피데스

<표 2-2> 주요 사업자들의 수직통합을 통한 생태계 현황 비교

구분	Apple	Google	Amazon	Facebook	MS
C	iCloud iMessage Map	Search Gmail Google+ Map	Amazon.com	Messenger Facebook .com	Bing Skype Sky Drive
P	iOS App Store News Stand iTunes Game Center	안드로이드 Chrome OS Play Store	AWS Amazon App Store	Facebook f8 Social Graph	윈도우 8 원폰 8
N	통신사 이용	White Space Free Wi-Fi	통신사 이용	Free Wi-Fi	White Space Free Wi-Fi
T	iPhone iPad Mac	Nexus 시리즈 Google TV Google 폰	Kindle 시리즈 Kindle Phone(?)	Buffy 프로젝트	서피스 루미아

자료: <http://www.mobizen.pe.kr>(2013. 8)

국내에서는 카카오톡이 훌륭한 플랫폼으로 성장하긴 했지만 App Store 내의 서비스 플랫폼으로서의 한계와 위험요소가 항상 존재하고 있다. 2012년 10월 7일, Apple이 앱스토어 약관 2.25항에 '다른 앱을 홍보하거나 구매를 유도하는 등 앱스토어를 어지럽히는 앱을 금지한다'를 추가한 것이 좋은 사례이다. Apple이 약관대로 강제 집행할 경우 카카오톡은 플랫폼 비즈니스를 할 수가 없게 된다. 그러나 규모가 크지 않은 국내 시장에서는 네트워크 인프라가 훌륭하고 삼성전자와 LG전자와 같은 글로벌 제조사가 있는 만큼 수직통합이 잘 될 수 있는 환경이므로 제휴 등의 전략을 통한 수직통합을 고려해 볼 수 있다.

## 바. 오픈 스마트 플랫폼 생태계

수직통합 중심의 생태계와 더불어 최근 오픈 플랫폼에 대한 관심이 높아지고 있다. 2010년 6월 KBS는 SKT와 안드로이드용 앱 개발을 위한 MOU를 체결하였으며, SBS는 Open API로 모듈화를 계획 중이고, 웹 기반 VoD 서비스를 제공하고 양방향 콘텐츠를 제작하였다. 최근 지상파 방송사를 중심으로 제안된 개방형 스마트TV 플랫폼은 스마트한 방식으로 개방형 콘텐츠 유통을 위한 플랫폼을 구축하고, 개방형 콘텐츠 유통을 위한 공용 시스템과 플랫폼을 중소기업과 협력하여 구축하고 있다.

[그림 2-16] 오픈 스마트 플랫폼의 목표와 취지



자료: 오픈 스마트 얼라이언스(2012)

오픈 스마트 플랫폼은 콘텐츠 제공자, 스마트 기기 제조업체, 네트워크 사업자, 앱개발자가 참여하는 개방형 콘텐츠 유통 생태계를 의미한다. Open Smart Eco-System을 통해 새로운 콘텐츠 유통체계를 구축하며, MG(Minimum Guarantee)대신 RS(Revenue Share) 방식의 콘텐츠 유통으로 진입 장벽을 철폐하고 콘텐츠와 디바이스에 대한 표준의 제정과 공개를 원칙으로 한다. 콘텐츠 생산사와 중소 스마트 기기업체 협력으로 스마트 미디어 산업의 동반성장을 추구한다. 즉, 지상파방송사, 방송채널사업자(PP), 중소 스마트기기 제조업체, 망사업자, S/W 개발업체, 정부가 참여하는 개방형 콘텐츠 유통시스템이며, 중소

제조업체의 개방형 콘텐츠 유통 생태계 구축, 일자리 창출 등이 가능하다.

표준화와 개방을 통한 중소기업의 참여와 협업을 유도하여 스마트 기기의 표준화를 선도하여 미디어 유통의 협업과 시너지를 창출한다. 스마트 단말 규격 표준화와 개방이 이루어진다면 중소기업은 다양한 단말기를 생산, 호환성 있는 하드웨어 오픈마켓 형성이 가능해진다. 또한, 개발자를 위한 콘텐츠 표준과 API, SDK 등을 공개함으로써 많은 개발자들이 콘텐츠관련 다양한 어플리케이션 개발과 집단 지성에 의한 생태계 확장이 가능하다.

또한, 아시아뷰와 연계하여 글로벌 한류 콘텐츠 유통을 선도한다. 오픈 스마트 플랫폼은 아시아 방송 연맹 회원사 간의 방송콘텐츠 유통을 주도하여, 아시아 콘텐츠 허브로 시청자에게 다양한 콘텐츠 제공이 가능하다. 또한, 인터넷의 글로벌 접속 환경을 활용 한류 문화 콘텐츠를 해외에 직접 확산을 이룰 수 있다. 이러한 오픈 스마트 플랫폼 운영을 위해 글로벌 콘텐츠 유통과 협력, (사)개방형 융합미디어 산업진흥협회(OSA)가 주도할 예정이다. OSA는 지식경제부 산하 사단법인으로 오픈 스마트 플랫폼(OSP) 운영한다. OSA는 콘텐츠 유통 표준과 미디어 산업의 협력을 추진, 스마트 미디어 관련 S/W 및 H/W의 표준화 추진과 인증을 담당한다. OSA 회원사의 투명하고 합리적인 의사 결정으로 운영하며, 지상파방송사, 방송채널사용사업자, 스마트 기기 제조사, 네트워크 사업자 등 분야별 사업자 참여한 운영위원회 구성(15인 이내) 예정이다. 투명한 수익 배분으로 미디어 산업간 상생을 추구하며, 공정하고 합리적인 수익배분 원칙을 수립하여 적용한다.

오픈 스마트 플랫폼을 통해 지상파 방송 프로그램, 방송채널사업자 프로그램, 영화, 음원 등 다양한 콘텐츠 제공이 가능하고, 튜너를 통한 지상파 방송 On-Air 서비스, 인터넷을 통한 LIVE 서비스, VoD(3D), N-VoD, 다운로드 서비스 등이 제공된다. 이러한 서비스는 스마트TV, 스마트 수신기, 스마트 모니터, 멀티미디어 플레이어, PC, 모바일 기기(폰, 패드) 등 다양한 기기에서 가능하다.

오픈 스마트 플랫폼의 비즈니스 모델과 수익배분(안)으로는 가입자 기반 콘텐츠 판매로 다양한 패키지 요금제 운영, VoD, 다운로드 방식을 통한 콘텐츠 건 별 판매가 가능하다. 기존 채널 및 신규 채널(N-VoD 채널, IT 채널 등)에 대한 광고 운영, 가입자 기반 CRM을 통한 타겟 광고가 가능하다. 또한, 오픈 스마트 플랫폼 콘텐츠를 통한 다양한 부가서비스 사업을 운영할 예정이며, 오픈 스마트 플랫폼 부가서비스 제안 업체에 대한 심사 및 위탁을 맡길 예정이다.

[그림 2-17] 오픈 스마트 플랫폼의 구성도



자료: 오픈 스마트 얼라이언스(2012)

수익배분안을 세부적으로 살펴보면, 먼저 콘텐츠 제공자의 경우, 콘텐츠 판매 금액의 최소 70%를 배분하고 시스템 및 망에 대한 부담 없이 높은 수입 배분율로 콘텐츠 판매가 가능하다. 윈도우 제공자의 경우, 콘텐츠 판매 금액의 최소 20%를 배분하고 스마트 STB제조사, 모바일 어플 제작자 등이 콘텐츠 판매 수익의 공유가 가능하다. 특히, 윈도우를 많이 판매, 배포할수록 콘텐츠 판매에 대한 수익이 증가될 수 있다. 플랫폼 운영비용으로는 콘텐츠 판매 대금의 최소 10%를 배분하고 주요 항목으로는 유통시스템과 네트워크 운영과 관련한 실비를 정산한다. 만약 운영 실비가 10% 미만일 경우, OSP 프로모션 비용 등으로 사용할 수 있다.

마지막으로 오픈 스마트 플랫폼의 참여자 역할과 가치는 다음과 같이 정의한다. 콘텐츠 제공자의 역할로는 플랫폼 표준에 맞춰 콘텐츠를 제공하고 콘텐츠 가격은 스스로 설정한다. 콘텐츠 범위로는 방송, 영화, 음악, 증권, 게임 등 모든 콘텐츠를 포함한다. 콘텐츠 제공자의 가치로는 콘텐츠 소비자가 원하는 모든 콘텐츠를 제공하며 아시아부를 통한 글로벌 콘텐츠 유통이 가능하다. 콘텐츠 앱 개발자의 역할로는 콘텐츠 메타데이터를 활용한

콘텐츠의 재가공을 할 수 있으며, 콘텐츠 저작권이 허용하는 범위 내에서 다양한 콘텐츠 재생산할 수 있다. 콘텐츠 앱 개발자의 가치로는 콘텐츠 다양화와 콘텐츠 소비를 촉진할 수 있으며, 집단 지성에 의한 유통 생태계를 확장할 수 있다. 윈도우 및 마케팅 제공자의 역할은 표준 기반 오픈 스마트 디바이스를(스마트TV, 스마트 수신기기, 스마트 모니터, 멀티미디어 플레이어 업체) 공급하며, 표준을 준수하는 디바이스 판매, 배포 시 해당 디바이스를 통해 판매된 콘텐츠 수익의 배분이 가능하다. 윈도우 및 마케팅 제공자의 가치로는 OSP 콘텐츠를 사용자가 선호하는 윈도우를 통해 제공할 수 있다. 유통시스템, 네트워크 제공자의(플랫폼 운영) 역할로는 콘텐츠 오픈 마켓플레이스 운영하며 국내 및 전 세계 콘텐츠 유통 네트워크 제공할 수 있다. 유통시스템, 네트워크 제공자의(플랫폼 운영) 가치는 중소 콘텐츠 보유자에게 유통 채널과 시스템을 제공하며 중소 제조업체에게 방송 프로그램 등 콘텐츠 연결을 제공할 수 있다.

[그림 2-18] 오픈 스마트 플랫폼의 참여자



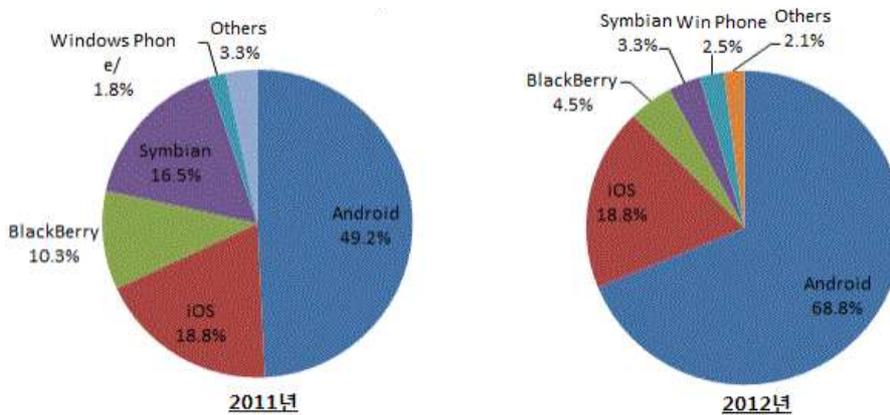
자료: 오픈 스마트 얼라이언스(2012)

## 2. 모바일 앱 스토어 관련 생태계 현황

### 가. 안드로이드의 주도권 심화

스마트폰 OS 시장의 양적인 면에서 안드로이드의 압승을 확인할 수 있다. IDC의 최종 보고서에 의하면 2012년 전 세계 스마트폰의 출하량은 7.2억만대로 집계되었다. 2011년 4.9억만대 대비 46.1%가 성장한 수치이다. 이 중에서 안드로이드를 탑재한 스마트폰은 총 4.9억만대로 전체의 68.8%를 차지했다. 2011년 안드로이드의 비중은 49.2%였다. 안드로이드는 과거 Symbian의 시장을 잠식하면서 성장하고 있다.

[그림 2-19] 스마트폰 OS별 시장 점유율



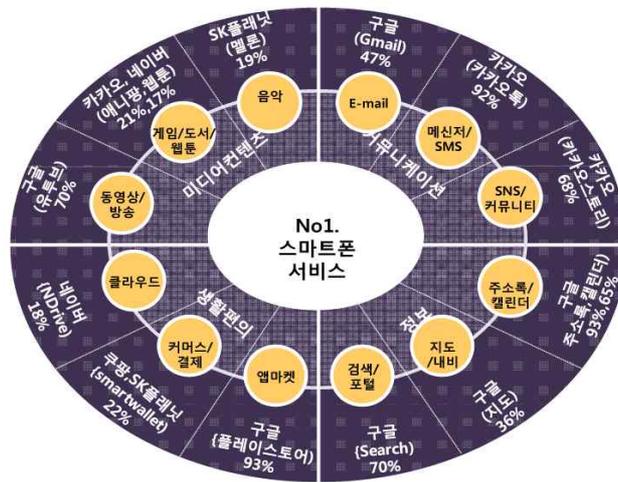
자료: IDC

안드로이드가 스마트폰 OS 시장을 주도하는 상황은 당분간 크게 바뀌지 않을 것으로 보이나 2013년 Win Phone, Tizen, Ubuntu OS 등이 등장이 시장 판도를 바꾸기에는 역부족으로 보인다. 오히려, 변형된 안드로이드들이 대거 등장하면서 안드로이드의 과편화를 심화시킬 것으로 예상된다.

또한 국내 모바일 서비스 시장에서도 정보/검색 70%, 앱마켓 93%, 동영상(YouTube) 70%, 지도 36%, e-mail 47% 등 다양한 영역에서 구글 서비스 이용이 1위를 차지하는 등 구글의 영향력이 확대되고 있다. 뿐만 아니라 앱마켓에서도 안드로이드 OS 플랫폼 강점을

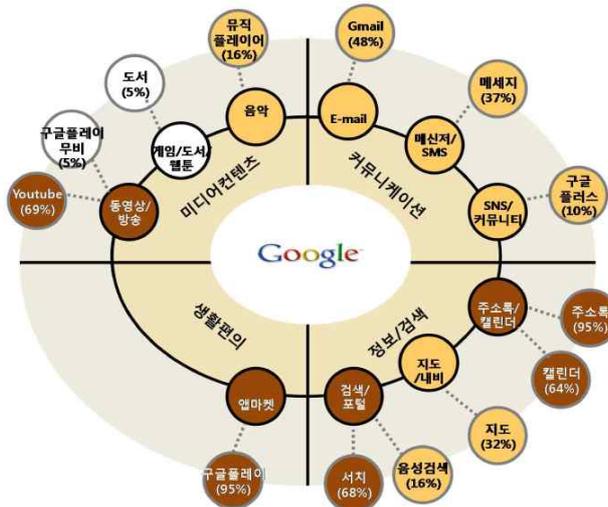
토대로 가장 다양한 서비스 영역에서 우위를 보이고 있다.

[그림 2-20] 안드로이드 스마트폰에서 1위 모바일 서비스



자료 : 닐슨-코리아 MBD 2013년 5월데이터기준(Kt경제경영연구소 ISSUE & TREND 재편집)

[그림 2-21] 안드로이드 스마트폰에서 구글 서비스 이용 행태

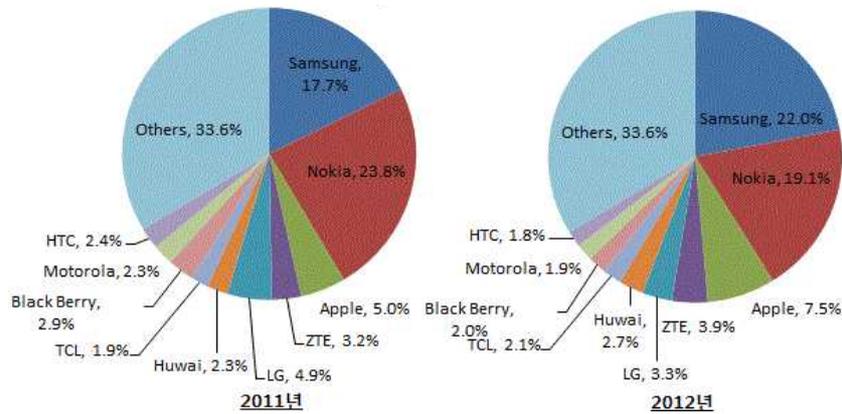


자료 : 닐슨-코리아 MBD 2013년 5월데이터기준(Kt경제경영연구소 ISSUE & TREND 재편집)

## 나. 롱테일이 유지되고 있는 제조사들의 경쟁

제조사별 스마트폰 판매량을 보면 3.8억대를 판매한 삼성이 시장 점유율 22.0%를 기록하며 1위를 차지하였다. 2011년 삼성의 시장 점유율은 17.7%로 2위였다. 전년도 시장 점유율 23.8%로 1위를 차지했던 Nokia는 19.1%로 2위로 밀려났다. MS와의 제휴로 얻어낸 단기적인 수익이 진짜 필요한 것인지 점검이 필요한 시점이다.

[그림 2-22] 스마트폰 제조사별 시장 점유율

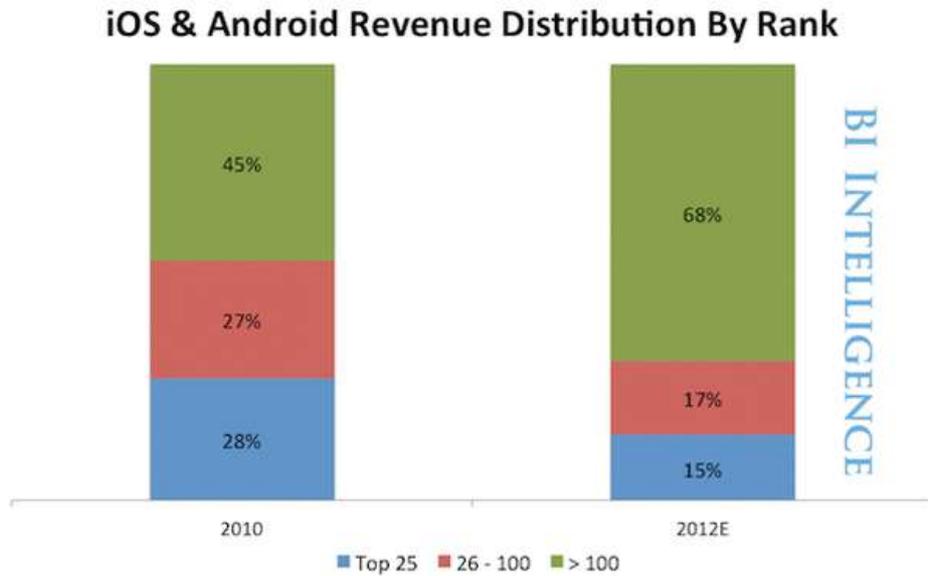


자료: Gartner

제조사들의 경쟁은 롱테일이 계속해서 유지되고 있다. 삼성전자, Nokia, 애플을 제외한 제조사들의 전체 시장 점유율이 51.3%이다. 그나마 Top10에 들어가는 업체들도 시장 점유율(Market Share)이 1~3% 정도밖에 되지 않는다. 동일한 항목의 전년도 수치는 53.5%이다. 안드로이드가 공개형 OS로 자리 잡으면서 스마트폰 제조 기술의 진입장벽이 낮아졌고 가격 경쟁력을 가진 중국 업체들이 늘어났기 때문으로 풀이된다.

앱 스토어의 영업 방법(BM)은 빠르게 변화하고 있다. 단순히 유료앱을 판매하거나 광고로 수익을 만들어내는 구조에서 2012년에는 부분유료화(Freemium)가 주요 BM으로 완벽하게 자리를 잡았다. 전체 수익의 77%가 부분유료화를 통해서 일어나는 것으로 조사되고 있다. 이렇다 보니 수익과 앱 스토어의 순위가 일치하지 않고 있다. 순위를 기준으로 하면 자연스럽게 롱테일 구조를 만들어 낸다. 수익 비중을 보면 앱스토어 를 기준으로 2010년에는 55%였고, 동일한 항목의 2010년 비중은 32%였다.

[그림 2-23] 앱 스토어의 순위별 수익(부분유료화 포함) 비중



Source: Flurry Analytics, Premium and IAP Revenue based on Flurry model (excludes ad revenue)

자료: Business Insider(2012. 8))

#### 다. 국내 주요 앱스토어 현황

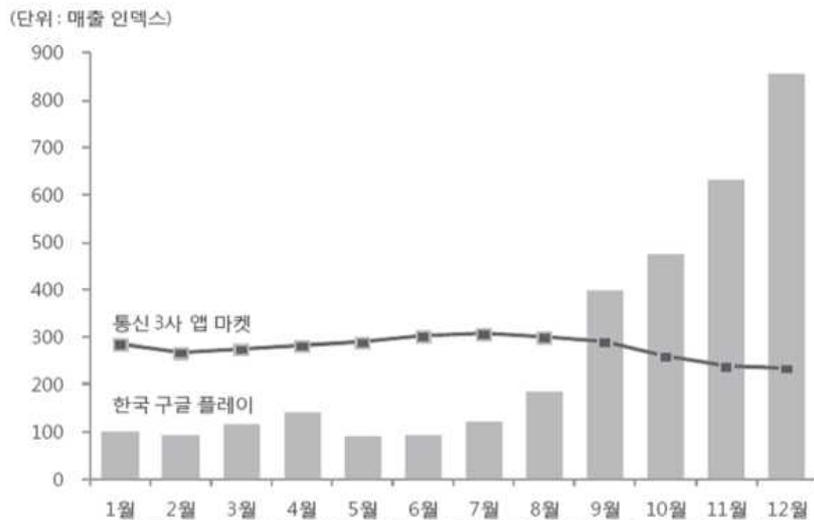
구글 플레이나 애플 앱스토어의 성공은 콘텐츠(Contents), 플랫폼(Platform), 네트워크(Network), 디바이스(Device) 그리고 유저(User) 간 양방향 생태계를 조성하였으며, 아이폰으로 인한 스마트 디바이스 시장은 급물살을 탔고, 이는 국내 앱스토어 시장 역시 이동통신사를 중심으로 삼성과 같은 제조사까지 앱스토어 열풍에 뛰어들게 만드는 계기가 되었다.

국내 모바일 앱 생태계를 이루는 주요 앱스토어로는 SK Telecom의 'T-스토어'와 LG U+(유플러스)의 'OZ 스토어', KT의 '올레마켓', 삼성전자의 '삼성앱스' 등이 있으며, 자사의 단말기들을 통해 운영 중에 있다. 해외 앱스토어의 경우 애플, 구글, 마이크로소프트 등과 같이 OS 개발사가 직접 운영하는 형태가 많으나, 국내의 경우는 삼성전자를 제외하면 주로 이동통신사가 운영하는 형태이다.

국내 통신사의 앱스토어는 가입자 한정 서비스로 머물게 되어 OS 플랫폼을 바탕으로 하는 개방적인 앱스토어 환경에 맞서기에는 한계가 있고, 스마트폰의 보급 확산으로 앱스토어 시장이 급변함에 따라 각 이동통신사가 개별적으로 이에 대응하기 어렵다는 판단 하에 SK Telecom, KT, LG U+, KT 이동통신 3사는 지난 2010년 4월 통합 앱스토어 구축에 합의하였으며, 2011년 11월 1일 한국 통합 앱스토어(K앱스) 서비스를 개시하였다. K앱스는 콘텐츠 등의 글로벌 호환성을 확보하기 위해 글로벌 이동통신사들의 앱 도매 장터인 WAC(Wholesale Applications Community)의 규격에 따라 개발하도록 하고 있으며, 이용자들은 가입한 이동통신사가 무엇이나에 상관없이 각 이동통신사 앱스토어에서 애플리케이션들을 동일하게 이용할 수 있도록 서비스하고 있다. 또한 개발자들은 단일 규격으로 개발된 앱을 앱스토어 시스템(www.koreaapps.net)에 등록하면 국내 이동통신사들 뿐만 아니라 해외 앱스토어에도 동시에 판매할 수 있도록 하고 있다.

전 세계적으로 애플 앱스토어와 구글 플레이가 주도하고 있는 상황에서 국내 토종 앱스토어가 자리잡고 성장해 온 것은 의미있는 성과이나 2012년 하반기를 기점으로 해외 마켓에 밀려 점유율이 정체되고 있다.

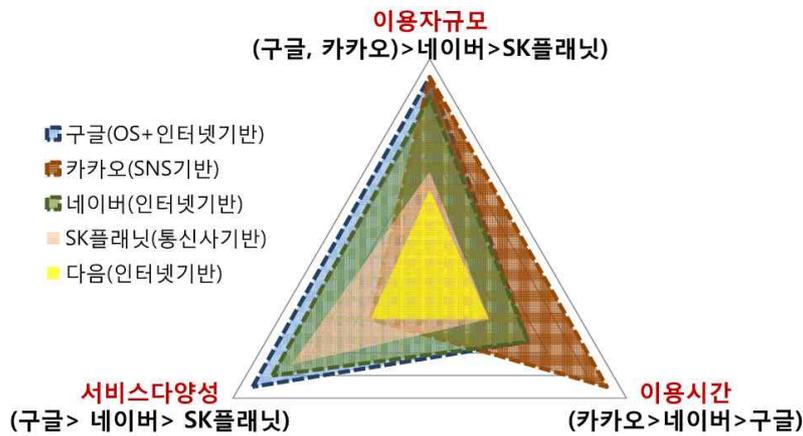
[그림 2-24] 국내 통신3사 앱마켓과 한국 Google Play의 매출 비교



\* 인덱스 : 2012년 1월 한국 Google Play 매출을 100으로 환산  
 자료: KT경제경영연구소(2013)

최근 Kt경제경영연구소의 발표자료에 의하면 국내 모바일 플랫폼 사업자의 경쟁력을 분석했을 때 구글은 이용자규모, 서비스 다양성 측면에서 영향력이 가장 높으며, 카카오는 서비스 다양성은 약하지만 이용자 및 이용시간에서 영향력이 높은 것으로 보고되었다.

[그림 2-25] 국내 모바일 플랫폼 사업자의 경쟁력 분석



자료: KT경제경영연구소(2013)

#### 1) SK Telecom의 T-스토어(T-Store)

T스토어는 SK텔레콤에서 운영하고 있는 애플리케이션 오픈마켓으로 2009년 9월부터 운영을 시작하였다. 대한민국 통신사에서 자체적으로 운영하는 애플리케이션 오픈마켓 중에서는 규모가 가장 크다. 여기에서 애플리케이션 등 여러 콘텐츠를 다운로드 받으려면, 휴대폰에서 다운로드 받거나, PC매니저(데이터통화료 무료)를 이용하여 애플리케이션을 다운로드할 수 있다. 처음에는 SK텔레콤에서만 출시되던 휴대폰에서만 다운로드가 가능했지만, 근래에 들어서는 KT와 LG U+ 를 통해 출시된 휴대폰에서도 사용이 가능하다.

SK텔레콤이 추진하고 있는 오픈마켓의 특징은 기존 WIPI 플랫폼 기반의 콘텐츠를 스마트폰에서도 사용 가능하게 전환시켜 주는 '크로스플랫폼(cross platform)' 기술을 제공함으로써, WIPI 개발자를 끌어들이는 동시에 다양한 플랫폼이 공존하는 상황에서 'SK 표준 플랫폼'을 적용하여 특정 단말 및 플랫폼(OS 등)에 독립적인 콘텐츠 개발이 가능하다는 점이다.

## 2) LG U+의 오즈 스토어(Oz-Store)

LG U+는 2010년 8월 오픈마켓 'OZ스토어'를 정식 오픈하고, 업그레이드를 지속적으로 추진 중이다. 이에 따라 네이버, 다음, 네이트 3대 포털의 주요 서비스를 휴대폰에서 손쉽게 이용할 수 있도록 개발한 '오즈앱'을 선보였으며, 통합 애플리케이션 오픈마켓인 '오즈스토어'를 운영하고 있다. 오즈 스토어는 안드로이드, 윈도모바일, WIPI(위피) 등 다양한 플랫폼을 지원하며, 한국인이 주로 사용하는 주요 포털 서비스 및 게임, 폰꾸미기와 같은 한국형 애플리케이션과 음악, 영화, 전자책(E-book) 등 다양한 콘텐츠를 제공한다.

## 3) KT의 올레마켓(Olleh market)

KT는 2010년 10월 올레마켓을 론칭 하였으며, 2011년 4월 HTML5 기반의 모바일 올레마켓 서비스를 시작 하였다. 기존의 SHOW 앱스토어에서 업그레이드 되어서 생겨난 새로운 오픈마켓으로 스마트폰뿐만 아니라, E-book, IPTV 등의 모든 콘텐츠를 한 곳에서 사용할 수 있다. HTML5 기반의 모바일 올레마켓을 출시한 것은 아이폰 고객에게 올레마켓 서비스를 제공하기 위한 방책으로 초기 올레마켓 서비스는 안드로이드와 윈도우 모바일 사용자만 이용할 수 있었는데, HTML5기반의 웹 애플리케이션으로 재탄생하면서 아이폰 고객들도 37만 개가 넘는 올레마켓의 다양한 음악과 영상 콘텐츠를 이용할 수 있게 되었다.

## 4) 삼성전자의 삼성앱스(SAMSUNG APPS)

삼성전자는 2009년 9월부터 영국, 프랑스, 이탈리아 등 유럽 지역에서 서비스 중인 '삼성 애플리케이션 스토어(Samsung Application Store)'를 SK텔레콤의 T스토어에 쇼인숍(shop in shop)의 형태로 SBS·EBS 방송 콘텐츠, 트위터·페이스 북 등 SNS 관련 프로그램의 다운로드를 제공 하고 있으며, 2010년 3월 국내에 오픈 하였다. 2011년 5월 애플리케이션 오픈마켓인 '삼성Apps'를 이동통신사업자와 무관하게 독자 운영하기로 결정함에 따라 그동안 SK텔레콤의 오픈마켓인 'T스토어'에 쇼인숍(shop in shop) 형태로 들어가 있었으나 이후 출시되는 자사의 모든 스마트폰에 우선 탑재(pre-load)하여 자체 운영하고, KT와 LG 유플러스에 공급하는 갤럭시S2에는 삼성Apps를 선 탑재하였다. 이와 같이 삼성전자가 오픈마켓 독자운영에 나서게 되면서 애플리케이션을 이동통신사의 검수를 거치지 않고 자체

검수로 운영할 수 있게 되었으며, 국내의 애플리케이션을 전 세계 이동통신 시장에 빠르게 공급할 수 있는 활로까지 마련할 수 있게 되었다.

### 3. 모바일 앱 서비스 관련 생태계 현황

#### 가. 모바일 앱의 짧은 수명

피쳐폰 시절에는 모바일 콘텐츠의 수명을 통상 3~4개월 정도로 예측하였으나 하드웨어가 발달하고 스마트폰이 대중화된 지금에도 상황은 크게 다르지 않다. 소모성 콘텐츠의 경우 일반적으로 3개월을 넘지 못하고 서비스성 콘텐츠는 그나마 조금 긴 편이다. 모바일 광고업체 inneractive 보고서에 의하면 iOS는 5개월, Android는 7개월 정도의 수명을 가지고 있다고 밝히고 있다.

[그림 2-26] iOS와 안드로이드의 앱 라이프 사이클



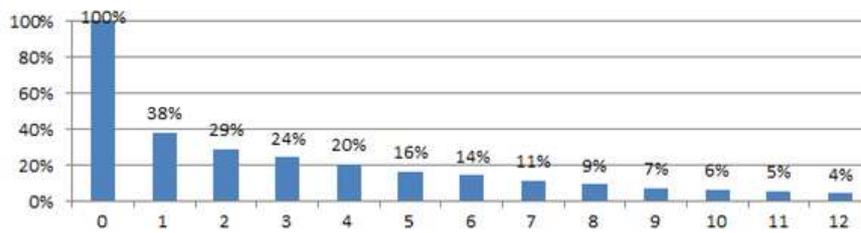
자료: inneractive 보고서(2012)

모바일 앱의 짧은 수명 때문에 지금까지의 모바일 앱 마케팅 전략은 런칭 초반에 노출을 강화하고 가격할인 이벤트를 통해 랭킹을 상위에 올리고, SEO(검색 엔진 최적화 도구, Search Engine Optimization)를 통해 유입 사용자를 확보하는 기법들이 강조되어 왔다. 앱 스토어 초반의 BM이 유료 판매가 중심이었기 때문에 당연한 현상이었다. 하지만, 최근에는 상황이 많이 달라져 대부분의 앱 스토어 앱들이 부분유료화를 통해서 수익을 만들어 내고 있다. 이로 인해 소비성 콘텐츠보다는 지속적인 서비스적인 성격을 지향하게 되고 자연스럽게 마케팅 기법도 바뀌고 있는 것이다. 한 번 유입된 고객이 지속적으로 모바일

앱에 관심을 가지게 하는 유저 리텐션(User Retention)이 강조되고 있는 것이다.

일반적으로 사용자가 모바일 앱을 설치하고 한 달이 지나면 유지 비율이 38%로 떨어진다. 다양한 마케팅을 동원하여 어렵사리 사용자의 단말에 앱 설치를 유도하더라도 62%의 사용자들은 앱을 삭제하거나 더 이상 실행하지 않으며, 1년이 지나면 사용자 유지율이 4%에 불과하다.

[그림 2-27] 모바일 앱 취득 후 User Retention 개월별 비율

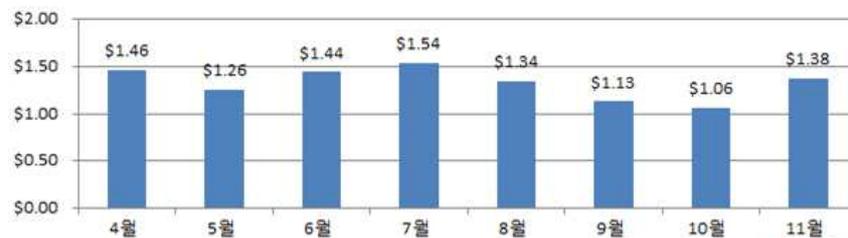


자료: Flurry(2012)

#### 나. 모바일 앱 충성고객의 확보

앱 마케팅 전문기업인 픽수사(fksu)의 최근 보고서에 의하면 모바일 앱의 충성고객 1인을 확보하는 비용이 \$1.38 라고 한다. 2012년 11월을 기준으로 한 것으로 전월대비 약 30%나 증가한 금액이다. 7월 이후 감소하던 추이가 최근 들어 다시 높아지고 있다는 것도 유의해야 할 점이다. fksu는 충성고객을 월 평균 3번 이상 해당 앱을 실행하는 사용자로 정의하고 있다.

[그림 2-28] 모바일 앱 충성 고객 1인의 확보 비용



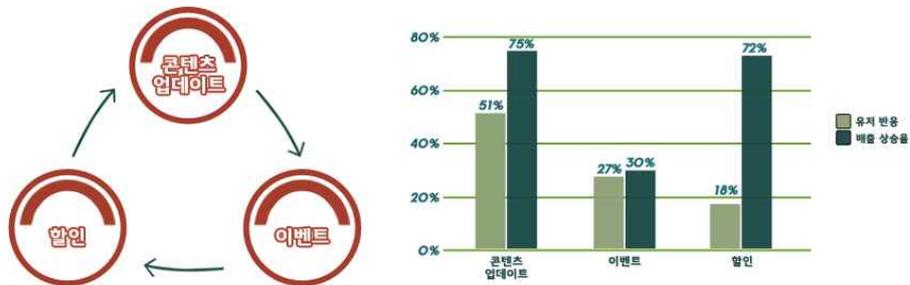
자료: fksu (2012)

1) 유저 리텐션을 확보할 수 있는 3가지 기본 사이클

모바일 마켓에서 ‘유저 리텐션(User Retention)’, 즉, 한번 잡은 고객을 지속적으로 유지 시키기란 어려운 일이지만 반드시 필요하며, 많은 사람들의 사랑을 받으며 높은 ‘유저 리텐션’을 유지하는 모바일 콘텐츠도 분명히 존재한다.

리듬액션게임(뮤지션 셰이크 시리즈)에서 괄목할 만한 성과를 만들어 낸 업체인 (주)툼은 자사의 모바일 콘텐츠 유저 700만 명의 리텐션을 분석하여 급성장하는 모바일 마켓에서 ‘유저 리텐션’을 확보할 수 있는 방법으로 3가지 기본 사이클을 정리하였으며, 기본 사이클의 항목으로 지속적인 콘텐츠 업데이트, 서비스 이벤트, 콘텐츠 할인을 꼽았다.

[그림 2-29] User Retention을 이끌어 내기 위한 3가지 기본 사이클



자료: (주)툼, 디스이즈게임닷컴(www.thisisgame.com) (2012.10.15)

지속적인 ‘콘텐츠 업데이트’는 서비스의 질을 높이고 사용자의 관심을 이끌어 내는 기본적인 방법이다. 툼은 매월 게임당 1~2회 꾸준히 콘텐츠 업데이트를 진행해왔으며 업데이트 시 51%의 Active User와 75%의 매출 상승효과를 얻어냈다. 물론, 너무 잦은 업데이트는 사용자들에게 거부감을 줄 수 있으니 적절한 간격을 유지해야 한다.

서비스에서 ‘이벤트 집행’ 역시 필수적인 운영 항목이다. 툼은 매주 새로운 이벤트를 진행하였는데 27%의 Active User와 30%의 매출 상승효과를 경험했다. NPU(구매 의사가 없는 사용자, Non Paying User)들에게도 타겟팅된 이벤트를 제공하여 게임의 참여도를 높였다. 이는 게임 사용자의 확보와 함께 잠재적인 결제 고객을 만들어 냈다.

‘콘텐츠 할인’ 역시 사용자 유지에 큰 영향을 준다. 툼은 30여 회의 할인이벤트를 진행하

였는데 평균 72%의 매출 상승을 이루어냈다. 더구나, 할인 콘텐츠를 구매한 User의 64%가 한 번도 유료 결제를 한 적이 없는 NPU로 조사되었다. 할인 대상을 선정할 때도 게임 내 소비재(Consumable Item)와 비소비재(Nonconsumable Item)를 철저히 구분하여 제공해야만 Cannibalization이 일어나지 않는 것을 확인하였다.

하지만, 메모리 용량이 늘어나면서 사용자들의 스마트폰에 많은 앱들이 설치된 채 남아 있고, 구글 플레이가 'Update All'을 지원하면서 '콘텐츠 업데이트'에 대한 효과는 낮아지고 있는 추세이다.

## 2) 모바일 앱 푸시 알림(Push Notification)

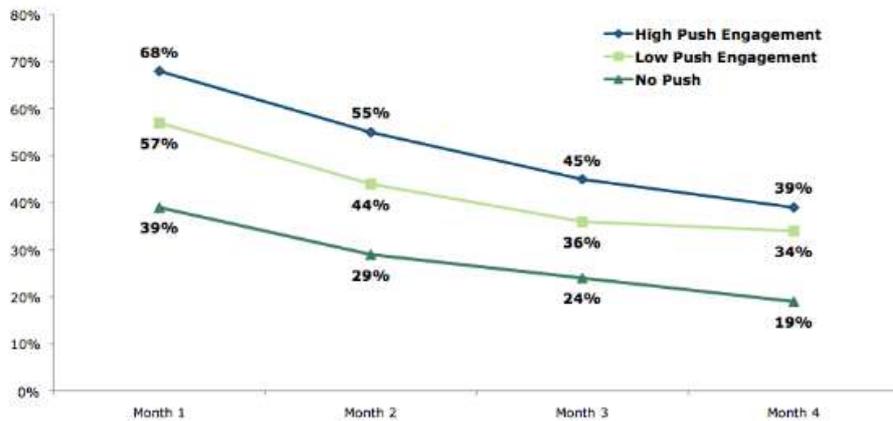
실제로 사용자들이 업데이트하는 주기는 짧아지고 비율은 높아지고 있다. 앱이 앱 스토어에 업데이트 된 이후 9일이 지나면 사용자의 90% 정도가 새로운 배포버전을 설치하는 것으로 조사되었다. 20일이 지나면 업데이트 비율은 95%를 넘어선다. 이렇게 높은 업데이트 비율은 사용자 유지가 높아졌다고 보기는 어렵고, 앱을 업데이트하는 편의성이 높아졌기 때문으로 해석할 수 있다. 기계적으로 'Update All'을 누르는 사용자들에게 유저 리텐션을 기대하기는 어려운 것이다.

Urban Airship은 자사 서비스를 통해 알림을 자주 보낼수록 유저 리텐션이 높다는 것을 확인하였다. 앱 런칭 4개월 후를 비교한 결과 알림을 전혀 보내지 않는 경우 유지율이 19%인 것에 비해 알림을 많이 보내는 경우 2배에 가까운 39%의 유지율을 확인하였다.

특히 적절한 타이밍에 공지사항, 이벤트, 콘텐츠 업데이트 사실을 알려주고 특정 콘텐츠의 할인 정보 등을 알려준다면 이탈한 사용자들이 회귀하는 경우가 많았다. 카카오톡 게임처럼 시스템이 아닌 사용자들 간의 아이템 교환을 푸시로 알려주는 것도 효율적이다. 다만, 너무 잦은 푸시는 사용자에게 불쾌감을 줄 수 있다는 것도 고려해야 할 사항이다.

[그림 2-30] 푸시 알림의 레벨별 User Retention 현황

**Retention of Opt-In App Users, by Push Engagement Level**  
 (% / push engagement level refers to the percentage of unique monthly users that are opt-in users)  
**November 2012**



자료: Urban Airship (2012. 11)

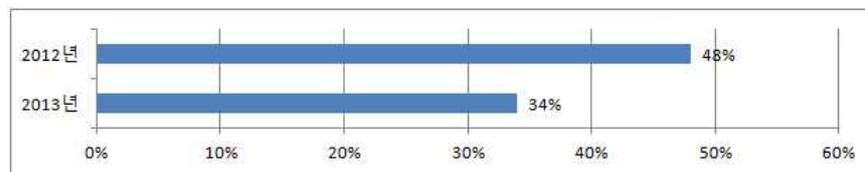
유저 리텐션을 위해서는 푸시 알림과 이벤트, 할인 외의 다양한 마케팅 전략이 동시에 지원되어야 한다. 광고, 지속적인 업데이트, SNS를 활용하여 지속적으로 모바일 앱 내의 활동을 보관해 주고 노출하는 것과 검색엔진의 최적화(SEO)나 E-Mail을 통한 소식 안내, Score Board와 같은 경쟁 시스템 등이 모두 유저 리텐션을 올려주는 기법들이다. 유저 리텐션을 위한 전략 전 신규 고객 유치를 위한 마케팅 전략도 여전히 중요하다. 점차 모바일 앱 생태계에서의 성공 요소들이 복잡해지고 생존이 어려워지고 있는 상황이다.

#### 다. 모바일 앱 마케팅과 수익의 상관관계

최근 발표된 한 보고서에 의하면 2013년 마케팅을 집행하는 모바일 앱의 비중이 전체의 34%에 불과하다고 한다. 즉, 66%에 해당하는 앱은 마케팅에 전혀 신경 쓰지 않는다는 뜻이며, 이는 48%였던 전년 대비 크게 감소한 수치이다. 앱 생태계가 상당부분 고착화되어 있고 수익에 관심이 없는 브랜드 앱이나 마케팅에 신경 쓸 여유가 없는 스타트업들의 앱이 증가하고 있는 것으로 해석이 가능하다.

앱 스토어에서 생존하기 위해서는 점차 마케팅이 차지하는 중요도는 더욱 높아지고 있는 것이다. 피쳐폰 시절의 모바일 앱은 '짧은 Life Cycle'이라는 근본적인 한계를 가지고 있어 대부분의 앱 수명(Life Cycle)이 3개월을 넘기지 못했다. 그렇다 보니 '3개월 법칙'도 등장하였고 런칭 초기를 제외하면 크게 마케팅에 신경 쓸 필요가 없었다. 하지만, 스마트폰 시대에는 업데이트나 마케팅을 통해 앱의 수명과 유저 리텐션을 늘릴 수 있게 되었다. 이는 앱 개발자들의 수익과 직결되는 중요한 요소이다.

[그림 2-31] 마케팅 예산을 집행하는 모바일 앱의 비중



자료: app-promo.com

#### 라. 모바일 앱의 수익 모델

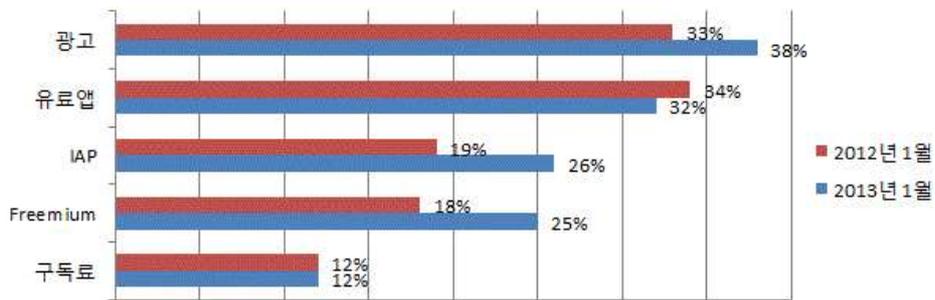
Gartner의 보고서에 의하면 2013년 전세계 모바일 앱 시장의 규모가 250억 달러 수준이라고 한다. 154억 달러 규모로 추정되는 전년대비 62%나 증가한 수치이다. 모바일 앱은 이렇게 고공성장을 하고 있는 시장임은 분명하지만 그만큼 경쟁이 치열해지면서 명암이 생기고 있다. 마케팅이 앱 성공 요인에서 차지하는 비중이 높아지고 대형 게시자(Publisher)들이 상위 랭킹을 장악하고 있다. 반면, 좋은 아이디어를 기반으로 앱은 만들었지만 사용자와의 접점을 만들지 못하고 사라지는 개발사들이 증가하고 있다. 전체 볼륨이 증가하는 만큼 참여하는 플레이어는 늘어나고 수익은 양극화되고 있는 것이다.

또한 app-promo의 최근 조사에 의하면 26%의 앱 개발사는 수익이 아예 없는 상황이라고 한다. 그나마 광고를 통해 버티고 있는 개발사가 35%에 이른다. 이제는 수익 모델을 만드는 것도 전략이 필요하고 서비스 기획과 함께 수익 모델에 대한 고민을 병행해야 할 만큼 시장이 복잡해지고 있는 것이다.

### 1) 유료 앱 비중의 감소

유료앱을 중심으로 하는 모바일 앱 생태계의 고전적인 수익 구조는 무너진 지 오래되었다. 2012년 1월과 2013년 1월을 비교한 Vision Mobile의 보고서를 보면 유료앱을 통한 수익을 기대하는 앱의 비율이 34%에서 32%로 유일하게 감소했다. 나머지 항목들은 모두 증가하였고 IAP와 Freemium은 각각 7%씩 늘어났다. 광고를 통해 수익을 기대하는 앱이 가장 많으며 앱 내 결제를 통한 수익모델이 최근에 빠르게 증가하고 있다는 것을 알 수 있다.

[그림 2-32] 모바일 앱 개발자의 수익모델 비율



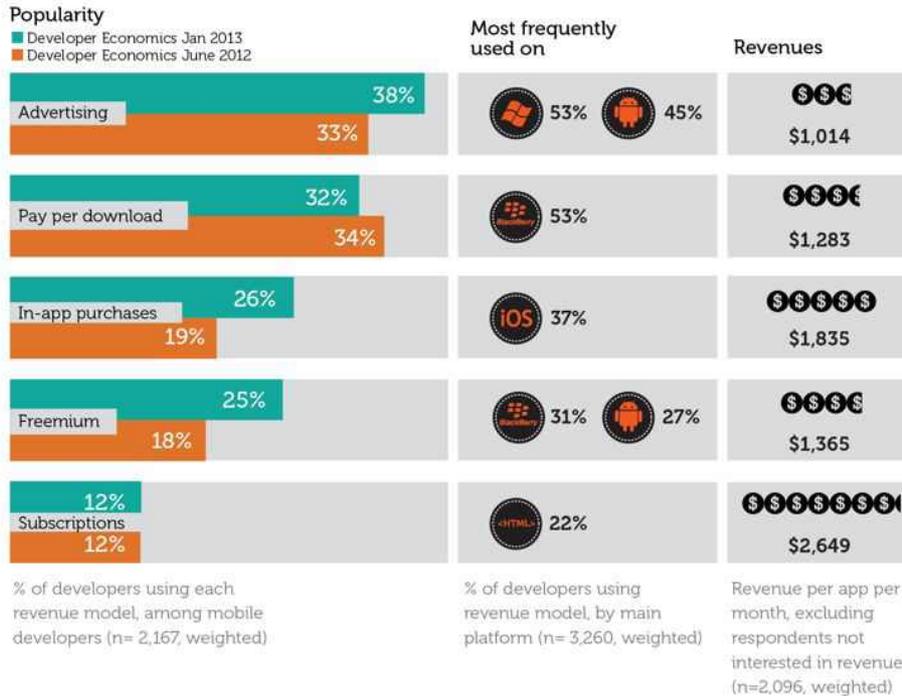
자료: Vision Mobile

### 2) 구독료 기반의 앱 수익 증가

수익모델별로 앱의 평균 수익을 비교해보면 구독료(Subscription) 기반의 앱이 월수익 \$2,649로 가장 높은 것으로 조사되었다. 물론, 수익률이 높다고 해서 모든 앱에 구독료 기반의 수익 모델을 적용할 수 있는 것은 아니다. 확실한 콘텐츠가 주기적으로 업데이트될 수 있는 서비스만이 적용이 가능한데 실제로 많지 않다.

구독료 모델 다음으로는 IAP가 \$1,835로 높은 것으로 알려졌다. 모바일 게임을 중심으로 IAP와 Freemium에 대한 개발자들이 기대가 높은 것은 그만큼 수익이 많기 때문이다. 특히, 아시아권의 앱스토어에서 선호도가 높은 것으로 알려져 있다. 많은 개발자들이 기대하고 있는 광고 수익은 \$1,014로 가장 낮은 것으로 조사되었다.

[그림 2-33] 모바일 앱의 수익모델별 평균 수익 비교



자료: Vison Mobile, Developer Economics 2013 (2013. 1)

#### 4. 모바일 앱 생태계의 시장 범위 및 규모

모바일 앱 생태계는 2008년 아이폰이 2세대 제품과 함께 앱 스토어가 출시되면서 본격적으로 생성되었다. 후발주자 구글의 안드로이드는 개방형 생태계 전략으로 삼성전자와 같은 국내 제조사와의 협력으로 더욱 앱 생태계의 규모를 확대시켰다.

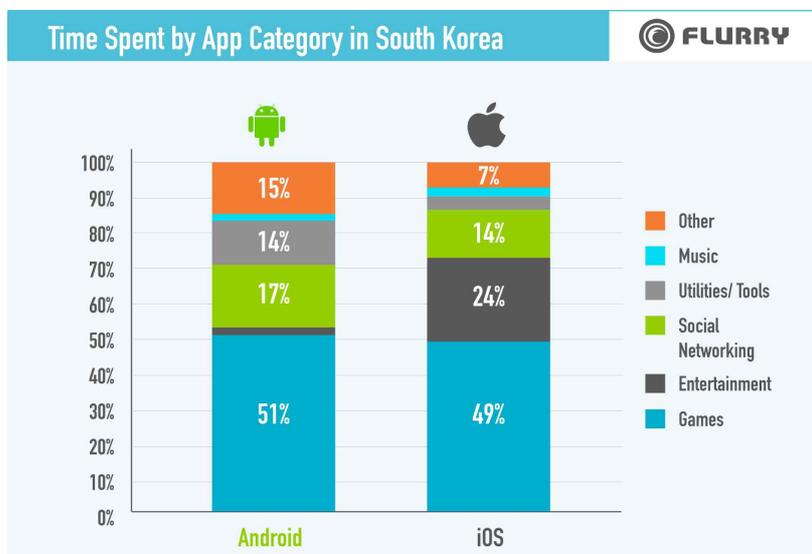
가트너의 최근 보고서에 따르면 2012년 전체 앱스토어의 다운로드 수는 639억 건이며, 올해는 1,020억 건으로 증가할 전망이다. 5년 전 앱스토어 기반의 생태계가 처음 시작됐을 때는 과연 유료앱이 얼마나 경제적 시장 규모를 만들지 의문을 제기하는 전문가도 많았지만 올해 시장 규모는 26조원으로 전망된다.

특히 구글 플레이 시장에서 한국의 약진은 아무도 예상하지 못했으나 2013년 현재 매출 기준 애플 앱스토어와 구글 플레이 시장을 더하면 미국, 일본 다음으로 한국에 전세계 3위

시장이 만들어졌다. 구글 플레이 시장만 놓고 보면 미국, 일본을 제외하고 유럽의 주요 국가 매출을 모두 합친 것보다도 한국의 시장 규모가 크다. 한국의 제조사가 안드로이드 기반의 스마트폰에서 좋은 성과를 만들고 있기 때문이라고 해석된다.

모바일 앱 생태계는 앞으로 새로운 기술 발전과 함께 다양한 산업 영역으로 확대될 것이다. 이러한 혁신은 창의적이고 도전적인 창업자가 있어야만 가능할 것이다.

[그림 2-34] 게임과 SNS에 집중된 시장



자료: Flurry Analytics, 2013. 10

### 가. 앱 경제 규모

Gartner에 따르면 올해 전 세계 앱 시장의 규모는 약 250억 달러 수준이며, 2015년에는 450억 달러 규모까지 성장할 것으로 내다봤다. 올해는 작년의 154억 달러 규모보다 약 62% 늘어난 수준이다.

250억 달러는 작년 극장용 영화 매출의 두 배가 조금 넘는 수준이다. 상업용 극장 영화 시장보다 커진 시점을 지나고 있는 것이다. 그만큼 수많은 앱들이 개발되어 소비자들에게 선을 보이고 있다는 뜻이다.

2008년 7월 선을 보인 첫 모바일 앱 스토어인 Apple의 App Store는 약 80만개, Google의 Play 스토어는 70만개, Microsoft의 Windows Phone Marketplace는 12만 5천개의 앱이 등록되어 있다. 그 다음으로 Amazon AppStore가 7만개의 앱을 가지고 있다.

이렇듯 다양한 앱이 쏟아져 나오고 있지만 우리가 가진 스마트폰에서 자주 사용하는 앱은 10개 내외에 불과하다. 그마저도 1년 동안 약 63%는 바뀐다는 조사 결과도 나왔다. 고작 37%의 앱만이 꾸준한 사랑을 받으며 사용되고 나머지는 대부분 치열한 경쟁 속에서 새로운 앱에게 자리를 내주고 있다는 뜻이다.

## 나. 앱 사용 시간

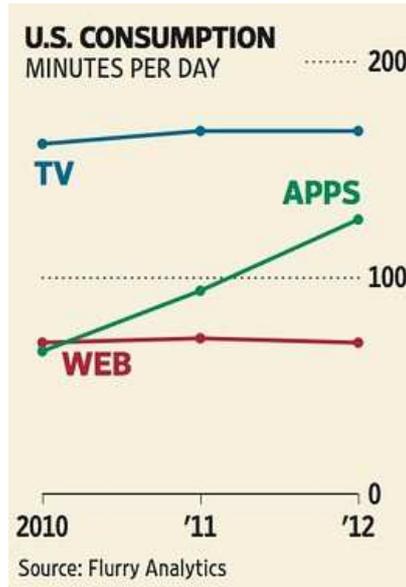
Flurry의 보고서(2012)에 의하면 일반적으로 약 8개 앱 정도를 집중적으로 사용하며, 이들 8개 정도의 앱으로 하루에 약 2시간 정도를 보낸다고 한다. 2010년보다 약 두 배 정도 늘어난 시간으로 앱 사용 시간은 점차 늘어나고 있음을 나타낸다.

조사에 따르면 미국인들의 경우 TV 시청시간과 웹 서핑 시간은 제자리걸음을 하거나 소폭 줄어든 것으로 나타나고 있다. 반면 앱을 사용하는 시간은 두 시간(120분) 수준으로 늘어났다. 이러한 추세는 미국뿐만 아니라 스마트폰 보급이 늘어나는 어떤 나라도 비슷할 것으로 예측된다. 조만간 자연스럽게 TV를 시청하는 시간보다 앱을 사용하는 시간이 더 늘어날 것으로 예측된다. 스마트폰이나 태블릿을 통한 앱은 TV같은 동영상 미디어, YouTube와 같은 스트리밍 미디어가 다 포함되어 있어 미디어 재생기로서의 역할도 확대해 나가는 상황이다.

앱 사용시간은 늘지만, 그렇게 생산적인 활동을 하지는 않는 것으로 나타났다. 앱 사용시간의 43%는 게임인 것으로 조사되었는데, 아직 스마트폰과 태블릿 등의 스마트 기기는 지극히 개인적이며 사적인 물건이라는 의미이다. 짧은 시간 집중하기 좋은 기기로서 스마트 기기는 인정을 받고 있으나 가장 큰 활용은 게임을 즐기는 도구라는 점이다.

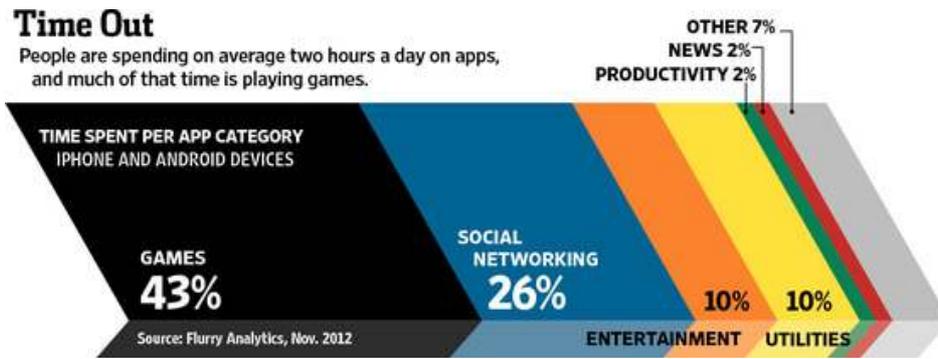
SNS는 26%로 게임의 뒤를 이었다. 네트워크 연결이 일상화되면서 소셜 활동은 계속해서 늘어나고 있다. 특히 Facebook이나 Twitter를 비롯하여 Vertical SNS들이 속속 등장하면서 사용 시간이 늘어나고 있다. 최근에는 모바일 메신저를 중심으로 사용시간이 늘어나는 경향을 보이고 있는데, 큰 맥락에서 본다면 모바일 메신저도 SNS로 볼 수 있다.

[그림 2-35] 미국의 앱 사용 시간 증가 현황



자료: Flurry Analytics(2012)

[그림 2-36] 앱 분류별 사용 시간



자료: Flurry Analytics(2012. 11)

유틸리티 앱 사용이나 생산성 앱은 의외로 사용시간이 짧은 편이다. 유틸리티 앱들은 특수한 목적에서 가끔씩 사용하고 한 번에 사용하는 시간이 짧은 특성을 가지고 있다. 반면 생산성 앱들은 사용시간은 비교적 다른 앱에 비해 길다는 특성을 가지고 있는데, 2% 정도의 사용비율을 가진다는 것은 결국 아직 기업용 디바이스나 개인의 경우에도 생산성을 위한 도구로 활용은 초기단계라는 의미로 해석할 수 있다.

다만, 스마트폰에 이어 태블릿 보급이 늘어난다는 점과 기업에서의 업무용 수요가 늘어난다는 점에서 생산성 앱의 사용시간이 늘어날 여지는 얼마든 있다. 앱 개발자라면 이런 부분을 노리고 태블릿용 앱과 B2B 시장을 겨냥하여 개발을 하는 것도 고려해 볼 만하다.

#### 다. 앱 판매 가격과 수입

App Store와 Google Play에서 각각 가장 높은 비율을 차지하는 것은 역시 무료 앱들이다. 소비자들의 사용비율이 높은 게임 앱의 경우에도 유료보다는 무료가 훨씬 더 많다. 광고 기반의 비즈니스 모델을 고려한 것도 있고, 무료 속에서 유료앱으로의 전환을 고려한 것들, 또한 In-App Purchase(IAP) 모델도 많다. 게임에서는 일종의 Freemium 전략은 유행처럼 번지고 있다.

모바일 애플리케이션 마켓의 양대 축인 Apple App Store와 Google Play는 각각 56%와 72%의 앱들이 무료다. 마켓 사업이 늦은 Google Play의 경우 수적인 열세를 무료 앱의 등록으로 보강이 된 것이나 마찬가지인데, 등록의 용이함과 더불어 관리보다 자율을 중요시 하면서 앱 등록이 크게 늘어났다. Google의 정책이 맞아 들어갔지만 그 후유증도 점점 커지고 있다.

Distimo에 따르면 2012년 말까지 Apple App Store의 평균 앱 가격은 3.18 달러로, Google Play의 3.06 달러보다 0.12 달러 높았다. iPad 앱 평균가는 4.44 달러로 태블릿은 스마트폰 앱에 비해 좀 더 평균가가 높다. 미국 스마트폰 유저들의 87%는 App Store와 Google Play 사용자이다.

App Store에서 1 달러 미만의 앱은 전체의 23%를 차지하고 있으며, 1~2 달러는 9%, 2~3 달러는 4%, 3 달러 이상은 8% 분포를 보이고 있다. 반면, Google Play의 Android 앱은 1달러 미만이 6%, 1~2 달러대가 12%로 유료 앱 가격 층이 가장 넓게 차지하고 있다.

[그림 2-37] 앱 스토어의 가격 계층(2012년)



자료: Flurry Analytics(2012. 11)

App Store도 속을 들여다보면 독립 앱 개발자들이나 앱 개발 스타트업들에게는 긍정적이지 않다. App Store 상위 250개 퍼블리셔의 2%만이 새롭게 진입한 사업자들이다. 그만큼 빈익빈 부익부 현상이 계속되고 있으며 고착화되고 있다는 뜻이다.

EA, Gameloft, Popcap 등 덩치 큰 퍼블리셔들은 계속해서 늘어나고 있으며, 스토어 상위권을 거의 장악하고 있다. 또한 최근에는 한국을 비롯한 일부 국가에서 플랫폼 비즈니스를 활발히 벌이고 있는 모바일 메신저 Kakao Talk에 올라가는 앱들이 다수 포진하면서 새롭게 등장하는 앱들이 주목받을 수 있는 기회는 점점 더 멀어지고 있다.

GigaOM Pro의 설문조사에 따르면, 연간 수입이 15,000 달러 이하인 개발자는 34% 정도이며, 가장 많은 분포를 보이고 있는 35,000 달러 이하 개발자는 65%를 차지하고 있어서, 앱을 통해 수익을 제대로 거두는 개발자는 많지 않음을 알 수 있다.

12%의 개발자들만이 10만 달러 (약 1억 원) 수준의 연간 매출을 올리고 있는 것으로 나타났다. 조사 대상자 평균 연간 수입은 4만 5천 달러로 나타났다. 65%가 3만 5천 달러 미만이므로 상위 수익 발생 개발자는 상대적으로 큰 돈을 번다는 것을 짐작할 수 있다.

평균적인 개발자의 모습을 조사해 보니, 대상자의 40%는 29세 이하 젊은 개발자들이며, 남자가 94%를 차지하여 앱 개발자는 주로 남성 위주로 구성되어 있다는 것을 알 수 있다.

앱 개발 경력이 2년 미만인 개발자가 49% 정도이며, 전업 개발자는 39%, 38%는 대학졸업 이상 학력자들이었다. 설문 조사 대상 개발자의 54%는 북미지역에서 사업을 하고 있으

며, 1인 개발자는 40%, 2~3인 개발기업은 27%로 나타나서 1인 창업의 아이টে으로 앱개발은 인기가 있는 것으로 나타났다. 조사는 2012년 9월 GigaOM Pro가 웹 기반으로 352명의 응답자를 기준으로 분석한 것이다.

#### 라. 앱 비즈니스 동향

앱 개발을 중심으로 하는 스타트업의 등장은 벌써 4년이 넘었으며 계속해서 늘어나는 추세를 보이고 있다. 초기 시작만 하면 일정 매출을 올릴 수 있었던 시기를 지나 지금은 치열한 경쟁 속에 아이디어의 독특함과 탄탄한 시나리오, 적절한 마케팅 등이 수반되어야 성공 기회가 주어질 정도가 되었다.

1인 혹은 2~3명이 창업한 스타트업들은 아이디어 경쟁에서도 이겨야 하고, 스토어 진출 때에는 쟁쟁한 퍼블리셔들과도 싸워 이겨야 한다. 짧은 앱 라이프 사이클은 앱 비즈니스의 위험 요소이기도 하다. 순발력이 필요한 경우가 많고, 플랫폼 비즈니스는 많은 자금과 사용자의 욕구를 잘 읽어야 하는 능력이 필요하다.

모두가 Angry Birds의 Rovio가 될 수 없는 상황에서 끊임없는 혁신이 요구되고 있다. 하지만 앱 만을 중심에 두는 사업이 아닌 앱을 사업에 활용하는 방식으로 앱을 통한 쉽고도 안정적인 사업을 만들 수도 있을 것이다. 바로 융합 앱(Convergence App) 혹은 기존 비즈니스에 모바일 기술과 앱을 접목시키는 방식을 취하는 것이다.

Nike+의 운동화 깔창에 설치하는 센서 모듈이나 자동차 OBD 단자에 연결하여 차량 진단 혹은 다양한 기능으로 스마트 카를 만드는 Automatic Link 등은 좋은 사례이며, 헬스케어나 메카트로닉스와 모바일을 접목시키는 앱 비즈니스 아이디어는 의외의 좋은 융합 사례가 나올 수 있는 분야이다.

앱은 해당 비즈니스에서 부가적인 사업이며, 기기나 단말기 사업, 서비스 자체가 메인인 되는 사업들을 고려해 볼 필요가 있다. 또는 아예 Uber Taxi와 같은 사업 모델로 뛰어드는 것도 방법일 것이다. 기존 우리 주변의 산업들을 잘 관찰하여 모바일과 융합을 시켰을 때 새로운 가치를 만들어 낼 수 있다면 좋은 기회가 될 수 있다.

스마트시계와 스마트안경은 모바일 기술의 집약체로 탄생한 제품들이다. 이미 다양한 제품이 나와 있거나, 곧 상용화될 제품들인 이들 스마트 디바이스들은 모두 기존의 스마

트폰에서 구현된 기술과 모바일 플랫폼을 기반으로 만들어진 제품들이다.

Kickstarter 같은 Crowd Funding 시스템을 이용하게 되면 제조의 부담도 상당히 줄어들게 된다. 최근 트렌드는 이러한 자금 확보 방식을 통해 쉽게 접근하기 힘들었던 모바일 제조 스타트업들이 늘어나고 있다는 점을 주목해야 한다. 우리나라도 이러한 Crowd Funding 시스템 도입이 멀지 않았다.

이미 비ICT 사업을 하고 있다면 이를 모바일 기술을 접목하여 새로운 사업 기회를 만드는 것도 고려해 볼만한 사항이다. 가게와 상품, 서비스, 사업을 알리고 영업기회를 만드는 방법으로 브랜드 앱을 개발하는 것부터 시작해도 좋다.

앱 비즈니스를 생각한다면 꼭 앱 만들 중심에만 두지 말고, 사업(상품)과 서비스 중심으로 앱을 활용하는 것을 고민해야 한다. 앱 자체보다는 앱을 사업에 이용하려는 것이 무엇보다 중요한 포인트라는 것을 잊지 말아야 한다. 앱을 통해 가치 있는 경험을 선사하거나 상품이나 서비스의 가치를 앱을 통해 표현할 수 있는 것이 중요하다. 앱 비즈니스도 이젠 다음 버전으로 업그레이드되어야 한다.

애플은 최근 10년간 iTunes를 바탕으로 한 자체 어플리케이션 생태계를 구축해 왔다. 고인이 된 스티브잡스에 따르면 애플은 처음 iPod을 내놓는 순간부터 미래의 거대한 콘텐츠 생태계를 꿈꾸며 거시적인 전략을 추진해 왔고, 그 그림에 iTunes라는 플랫폼이 자리해 있다. 그리고 2007년 애플은 본격적으로 모바일 OS인 iOS를 채용한 아이폰을 내놓으면서 앱스토어 경제를 구축했고, iTunes는 이제 MP3에 모바일 어플리케이션을 더한 종합 디지털 콘텐츠 스토어로 발전했다. 과거처럼 이제 더 이상 하드웨어를 팔기위해 아름다운 디자인과 하이 스펙의 하드웨어만을 가지고 승부하는 시대가 지나가고 있다는 것을 스스로 증명한 것이고, 실제 많은 유저들이 초기에는 애플의 세련된 아이폰 디자인을 보고 앱 경제에 참여하지만 이후에는 앱 경제의 부산물을 지속적으로 이용하고자 앱 경제에 몰입된다는 것이다.

## 제 2 절 스마트 모바일 기술 분석

본 절에서는 스마트폰과 태블릿 등 무선통신을 기반으로 하는 모바일 기술을 중심으로 새로운 산업과의 융합이 화두가 되고 있다. 여기에는 청년창업과 같은 일자리 창출 및 실업난 해소라는 사회적 요구가 함께 맞물려 기대감을 높이고 있다.

최근 청년창업 아이템으로 급속히 떠오른 것은 앱을 개발하는 스타트업(Start Up)기업들이다. 1인 창업이 가능하며, 적은 자본으로도 쉽게 창업을 할 수 있는 앱 개발은 많은 젊은 예비창업자들을 설레게 했지만, 성공적인 창업에 대한 분석이 필요하다.

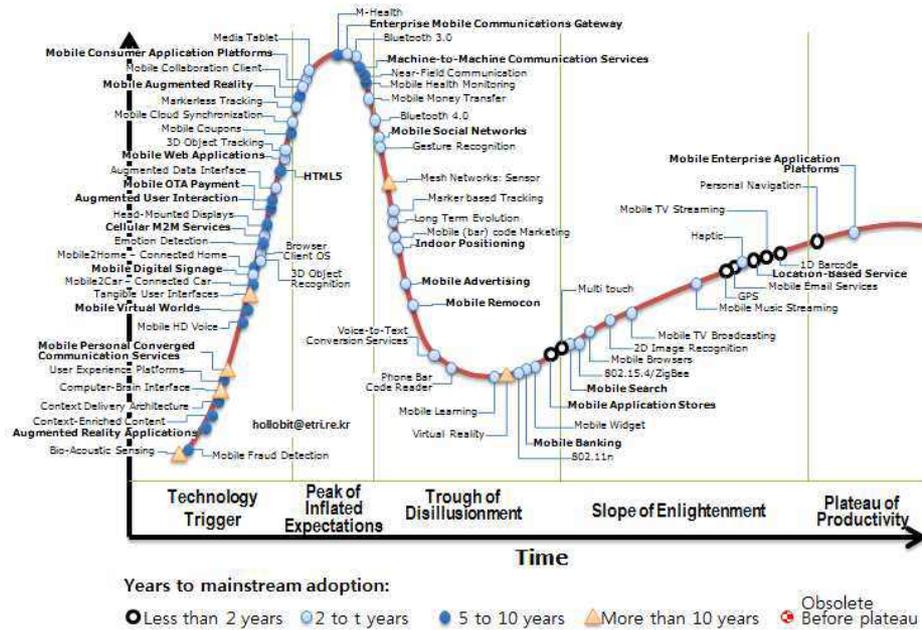
### 1. 스마트 모바일의 중점기술의 분류 및 표준 플랫폼 분석

스마트 모바일은 모바일 웹(Mobile Web)과 모바일 앱(Mobile App)기반의 다양한 단말기 기기에 의한 플랫폼 및 브라우저에 관계없이 이용 가능한 서비스로 정의할 수 있다. 이러한 스마트 모바일은 모바일 앱으로 개발할 경우 실행속도가 빠르다는 장점이 있으나 특정 단말기 기종 및 플랫폼에서만 동작되는 단점과 브라우저 가동 및 데이터 전송량 때문에 속도가 떨어지는 단점이 있다. 또한 동일한 응용서비스를 각종 단말기 기종 및 플랫폼 별로 중복으로 개발과 서비스를 제공해야 한다.

스마트 모바일 기술표준에 관해 TTA는 이동단말을 이용하는 응용기술과 서비스 기술을 종합하는 기술로 온라인 정보를 결합하는 스마트 AR(Augment Reality,증강현실)서비스 기술 모바일 커머스를 위한 스마트 모바일 지불결제 기술이 있다.

스마트 모바일 사용자에게 다양한 응용기능을 제공하기 위한 스마트 모바일 기술과 모바일 응용 유통서비스 기술 및 다양한 기기간의 결합서비스를 위한 모바일 M2M기술로 구성되는 모바일 서비스 기술 같은 중점 항목이 존재한다.

[그림 2-38] 모바일 서비스의 발전 전망 분석 Hype Cycle



자료: ETRI, TTA 2011년도 표준화전략로드맵 보고서 - 모바일 서비스 분야

스마트 모바일 기술과 관련한 중점기술의 로드맵과 표준화 진행상황에 관한 TTA의 2011년도 표준화전략 로드맵 보고서에 따르면 스마트 모바일 사용자에게 다양한 응용기능을 제공하기 위한 스마트 모바일 기술과 모바일 응용 유통서비스 기술 및 다양한 기기간의 결합서비스를 위한 모바일 M2M 기술로 구성되는 모바일 서비스 기술은 아래와 같은 중점 항목으로 분류된다.

첫째, 스마트 모바일 서비스 기술은 모바일 단말에서 다양한 서비스를 효과적으로 제공하기 위한 표준 기술로 위치정보 및 소셜 네트워크 정보 기반의 응용 기술 기업용 서비스 기술 모바일 단말에 있는 다양한 정보들을 효과적으로 통합검색 활용할 수 있도록 하는 모바일 검색 표준 등이 핵심 기술이다.

둘째, 모바일 응용 및 콘텐츠 유통 서비스 기술은 모바일 단말에서 소비되는 다양한 응용과 콘텐츠를 효과적으로 개발하여 사용자 단말에 배포/설치/관리할 수 있도록 하기 위한 표준 기술로 이를 위해 필요한 단말 확장 기술 표준 시스템 관리 표준콘텐츠 관리 표준

등을 핵심 기술로 분류할 수 있다.

셋째, 스마트 AR 서비스 기술은 모바일 단말 등에서 실세계 정보와 온라인 정보 문맥정보 등을 결합하여 사용자에게 보다 편리한 편의성과 활용성을 제공할 수 있도록 하는 표준 기술로 가상 객체의 표현 기술 사물 인식과 문맥 정보 활용 기술 위치/사회관계망 등을 포함한 증강 데이터의 연계 기술 모바일 코드 및 마커 기술 등이 핵심 기술이다.

넷째, 스마트 모바일 지불결제 기술은 모바일 단말이 스마트 폰 시장으로 옮겨감에 따라 과거 휴대폰 소액 결제 형태인 온라인과 유선 인터넷의 보조적 기능에서 벗어나고 있음. 현재의 모바일 지불 결제 상태를 3.5세대라고 지칭하는데 단말기 자체가 IC 칩을 내장하고 적외선 송신장치 RF Bluetooth 등의 기술 발전으로 매우 빠른 변화가 진행되는 기술 분야이다.

다섯째, 모바일 M2M 서비스 기술은 스마트 폰을 비롯한 모바일 기기와 모바일 인터넷 기술이 발전함에 따라 모바일 단말을 중심으로 다양한 디바이스들을 연계 활용할 수 있도록 하는 표준 기술에 대한 요구가 증가하고 있으며, 모바일 단말을 중심으로 디지털 광고 장치 차량 및 홈 네트워크와의 인터페이스 기술 다른 장치의 원격제어 및 이동통신망을 이용한 M2M 인터페이스 기술 개인 중심의 기기 연동 활동기술 등이 모바일 M2M 서비스 표준으로 요구되고 있다.

마지막으로 사물지능통신(M2M) 기술은 사물지능통신은 사람의 간섭이 없이 사물 대 사물 및 사물 대 사람간의 자유로운 통신을 기반으로 통신·방송·인터넷 인프라를 인간 대 사물 및 사물 대 사물 간 영역으로 확대 연계하여 사물을 통해 지능적으로 정보를 수집 가공 처리하여 상호 전달하는 서비스로 세부 기술 표준항목은 다음과 같다.

- 사물지능통신 식별체계/네이밍
- 사물지능통신 보안 기술
- 사물지능통신 이종망 연동 기술
- 사물지능통신 정보수집 및 인터페이스 기술

[그림 2-39] 스마트 모바일 서비스의 중점기술 로드맵과 표준화 동향



자료: ETRI, TTA 2011년도 표준화전략로드맵 보고서 - 모바일 서비스 분야

## 2. 스마트 모바일의 서비스 기술동향

스마트 모바일을 위한 최근 모바일 환경은 스마트 폰의 확산에 따라 가히 혁명적인 변화를 가져오고 있으며 사용자 중심의 콘텐츠가 서비스의 경쟁력을 좌우하는 소위 2.0 시대에서의 새로운 비즈니스 환경을 요구하고 있다.

특히 모바일 웹을 기반으로 하는 유무선 통합모바일 서비스는 많은 가능성을 시사하면서 새로운 가치를 만들어내고 있다. 이미 모바일 웹 기술은 과거 단순 브라우징 기술을 넘어 다양한 서비스 제공을 위한 웹 기술로 확장되고 있으며 본격적인 플랫폼으로서의 기능을 제공하는 수준으로 발전되고 있다.

[그림 2-40] 모바일 서비스의 연관기술 관계도



자료: ETRI, TTA 2011년도 표준화전략로드맵 보고서 - 모바일 서비스 분야

이러한 스마트 모바일 기술은 보다 편리한 모바일 응용환경을 제공하기 위한 기술로 모바일 검색프레임워크 모바일 위치정보기술 및 모바일 엔터프라이즈 기술들을 통해 이동환경에서 보다 스마트하게 관련 정보를 획득하고 업무처리를 효과적으로 할 수 있어야 한다. 스마트 모바일응용서비스를 위한 모바일 웹 플랫폼과 관련된 기술의 표준화로 최근 웹 어플리케이션을 위젯 형태로 제공할 수 있는 기반기술의 표준화 작업이 활발히 진행되고 있다.

이와 관련하여 표준화 단체인 World Wide Web Consortium (W3C)와 Open Mobile Terminal Platform (OMTP)에서는 위젯과 디바이스 Application Programming Interface (API)에 대한 규격 표준화 작업을 진행중이다. 이러한 기술은 모바일 웹 어플리케이션이 Native 언어로 개발된 어플리케이션과 동등한 수준의 기능을 제공할 수 있도록 한다. 표준 위젯 규격에 기반 한 웹 어플리케이션을 어플리케이션 스토어 유통 환경으로 확대하기 위한 산업 표준 단체로서 최근 Joint Innovation Lab (JIL)과 Wholesale Applications

Community (WAC)이 설립되었다.

JIL과 WAC은 다수의 이동통신사의 연합체로 구성되어 개발자와 이용자 단말에서 네트워크에 이르는 광범위한 영역에 걸쳐 관련 표준 규격을 정의하고 인프라를 구축하고 있다. 특히 WAC은 기존 산업 표준의 적극적 채용 신속한 상용서비스 도입 등을 통해 산업과 소비자의 필요를 충족시킴으로서 성공 가능성을 높인다.

<표 2-3> 모바일 앱과 웹의 비교

	App	Web
Application	Many	One
Pros	Usability	Accessibility
Cons	Platform Dependency	Limited Usability

<표 2-4> 모바일 서비스의 표준대상

차세대 모바일 응용 서비스 기술	모바일 LBS 표준
	모바일 검색 프레임 워크 표준
	모바일 소셜 서비스 표준
	모바일 엔터프라이즈 서비스 표준

스마트 모바일 기술과 관련한 국외대비 국내 스마트 모바일 수준 분석으로 스마트 모바일은 향후 스마트 모바일의 주도권 확보와 모바일 웹 기반의 컨버전스 응용과 매시업 응용 등에 대한 이슈를 발굴하고 이를 선도하는 전략이 필요하다. 특히, 아이디어만으로 참신한 앱을 개발하던 단계에서, 앱의 포화에 따른 소셜, 타 앱과의 매시업을 통해 기능과 가치가 확장되는 단계로 진입하고 있으며, 게임, 이북, 포털 컨버전스 등 특화/전문화되고 대기업의 자본을 바탕으로 한 플랫폼 기반 특화된 앱 시장으로 진화하고 있다.

국외대비 국내기술개발 수준 분석에 따른 전략으로 최근 Native App과 Web App을 결합하기 위한 다양한 시도들이 확산되고 있으며 앱스토어 등의 확산 경향이 강해지고 있다.

향후 하이브리드앱 응용의 형태가 주요한 기술 분야로 형성될 것으로 예상되며, 국내 이동통신사 제조사 등과의 협력을 통해 스마트 모바일에 대한 이슈를 정리하고 국내표준화

와 국제표준화를 선도하는 전략이 필요하다.

스마트 모바일 기술의 IPR 확보 가능성 분석으로 다양한 모바일 웹서비스들을 융합하고 매시업하는 서비스모델들과 응용기술 그리고 핵심서비스 기술에 대한 IPR 확보전략으로 SNS RFID UGC AJAX 위젯 광고 등의 분야에 대한 IPR 확보전략이 필요할 것이다.

스마트 모바일 기술의 국내 표준화를 위한 인프라 수준 분석으로 스마트 모바일기술 및 관련연구는 해외에 비해 부족한 상황이지만 삼성전자 SKT 등의 주요기업들과의 협력을 통해 국제표준화를 선도하도록 노력이 필요하다.

국제 표준화 분석으로 스마트 모바일 전문표준화 조직은 없으나 웹 표준화를 주도하는 W3C를 중심으로 개별기술에 대한 표준화진행 중으로 스마트 모바일 표준화를 위해 국내 모바일 웹2.0포럼을 통한 선도와 함께 W3C의 웹 핵심기술 표준화에 적극 참여하는 핵심 기술별 표준화를 선도하는 전략이 필요하다.

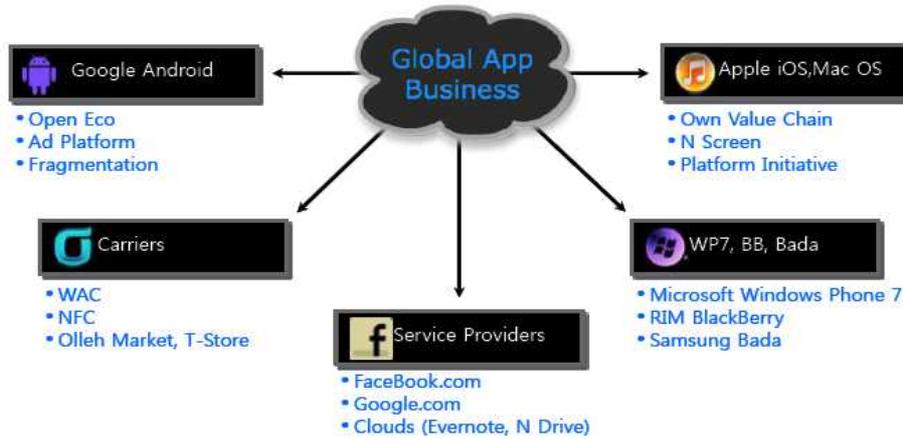
### 3. 스마트 모바일의 국내외 기술동향

시장조사업체 eMarketer에 의하면 미국 모바일 동영상 이용자수는 30%가량 성장한 2,390만 명에 이를 것으로 이는 미국 인구의 7.7%로 전체 휴대폰 이용자의 10%에도 못 미치지만 2013년 2배로 증가하고 2014년에도 지속적으로 성장 할 것으로 전망된다.

스마트 폰의 보급 확대와 모바일 환경에서의 Web 구현기술의 발전으로 유선환경의 SNS(Social Network Service)가 무선 환경으로 확대된 '모바일SNS'가 부각되고 있으며, 모바일기기의 GPS를 이용한 위치기반정보가 결합된 위치정보 SNS가 스마트 SNS로 주목받고 있다.

미국의 시장조사 업체인 컴스코어가 최근 발표한 자료에 따르면 스마트 폰을 통한 모바일 SNS의 접속자수가 2009년4월 427만여 명 수준에서 1년 사이 1,452만여 명으로 240%나 증가한 것으로 나타났으며 이는 스마트 폰을 사용한 검색사이트 접속자수 1,032만여 명으로 동기간 90% 증가보다도 많은 수치이다.

[그림 2-41] 글로벌 앱 비즈니스 특징분석



대표적인 소셜 서비스인 페이스북 언제 어디서나 지인과 이야기를 나누고 사진을 업로드할 수 있는 등 모바일 환경에서 더욱 활발하게 사용되고 있으며, 2010년 8월 닐슨에서 조사한 자료에 따르면 페이스북이 모바일 응용 중에서 가장 많이 사용되는 것으로 조사되었다.

2010년 9월 2일 Twitter 공식블로그에 따르면 4월 중순 이후 모바일을 통한 접속자가 62% 증가한 것으로 알려졌다. 140자 제한이 모바일 환경에서 사용하기에 적당하며 SMS 활용 Open API 제공으로 인해 다양한 응용서비스들이 등장했기 때문이다.

일본의 정보유통비즈니스연구소의 보고서에 의하면 모바일 태운 GREE 등으로 대변되는 일본 모바일 SNS의 시장규모는 2012년 약 2,600억엔 규모로 발전할 것으로 조사되었다.

주요시장조사기관인 ABI Research가 최근 발표한 전망에 따르면 세계 LBS 시장규모는 2013년 130억 달러에 이를 것으로 예상한 바 있다.

구글 등의 인터넷포털 업체들은 포털을 통해 지도검색서비스와 함께 이용자가 필요로 하는 생활정보서비스를 제공해왔고, 유선인터넷시장에서의 시장지위를 모바일시장에서도 유지하기 위해 LBS를 적극적으로 활용하고 있다.

<표 2-5> 모바일 앱과 모바일 웹 응용의 비교

연관기술	내용	기술개발수준	
		국내	국외
LBS 기술	위치 기반 정보 처리 기술	구현	구현
모바일 그래픽스 기술	모바일 단말에서의 2D, 3D 그래픽을 표현하고 처리하는 기술	상용화	상용화
소셜 네트워킹 기술	사람간의 인적정보 네트워크를 구성하고 이에 기반한 정보교환 및 처리 기술	시제품/프로토타입	시제품/프로토타입
모바일 플랫폼 기술	모바일 단말 플랫폼 기술	구현	구현
모바일 웹 기술	HTML5를 비롯한 모바일 단말에서의 웹 기술	구현	구현
모바일 상거래 기술	모바일 결제와 쇼핑 등의 모바일 커머스 기술	시제품/프로토타입	시제품/프로토타입
기업 정보화 기술	기업 정보처리를 위한 기업 정보화 기술	설계	설계
M2M 기술	기계 장치 간의 통신을 이용하여 기계 및 기계 주변의 정보를 수집하고 이를 공유하는 기술	기술설계 및 프로토타입	기술설계 및 프로토타입

자료: ETRI, TTA 2011년도 표준화전략로드맵 보고서 - 모바일 서비스 분야

위치정보를 기반으로 ‘체크인’이란 개념을 처음으로 개발해낸 포스퀘어에는 140만개가 넘는 장소정보와 1,500만 건 이상의 위치정보전송 기록이 있으며 하루25만 건 이상의 위치 정보가 등록되고 있다.

위치정보기반과 소셜네트워크를 결합한 다양한 체크인 서비스들도 등장하고 있는데 포스퀘어이외에 Gowalla, Brightkite, Whrrl, Loopt, SCVNGR, Facebook, Places와 같은 다양한 서비스들이 경쟁하고 있다.

스마트 폰 사용자의 경우 모바일 앱과 모바일 웹을 통한 지도서비스 이용비율이 각각 26%와 19%로 나타난 반면 피쳐폰 이용자의 이용률은 2%와 4%로 모바일지도서비스를 이용한 스마트 폰 사용자는 크게 증가했다.

<표 2-6> 글로벌 기업별 앱의 현황 비교

기업	이름	플랫폼	판매 대수	개시일	앱 개수	다운로드 수	개발자 수익률	개발자 등록비
Apple	App Store	iPhone OS	7.5천만	2008.07.10	<b>185,000</b>	40억	70%	US \$99/1년
Google	Android Market	Android	-	2008.10.22	<b>48,000</b>	-	70%	US \$25
Nokia	Ovi Store	Symbian OS	2.5억	2009.05.26	<b>2,500</b>	-	70%	50유로
RIM	App World	BlackBerry OS	-	2009.04.01	<b>2,000</b>	-	80%	US \$200
Palm	App Catalog	webOS	-	2009.06.06	<b>1,500</b>	-	70%	Free
Microsoft	Windows Marketplace for Mobile	Windows Mobile	-	2009.10.05	<b>376</b>	-	70%	US \$99/1년
LG	LG Application Store	Windows Mobile	-	2009.07.13	<b>1,400</b>	-	-	-
Samsung, Handmark	Samsung Application Store	Multy (BB, Brew, WM)	-	2009.09.14	-	-	70%	US \$1

자료: [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_digital\\_distribution\\_platforms\\_for\\_mobile\\_devices](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_digital_distribution_platforms_for_mobile_devices)(2011)

<표 2-7> 하이브리드 앱과 순수 웹 및 웹 응용의 비교

	Native App.	Web App.	Hybrid App.
Graphic Performance	상	하	상
AppStore 판매(Monetize)	가능	불가능	가능
Offline Mode	가능	일부 가능	가능
웹 서비스 매쉬업	불가능	가능	가능
Multi-platform 지원	어려움	용이	중간
Storage	Local	서버, cloud	모두
Device Capability 이용	용이	불가능(개선중)	용이
다중 사용자 공동 작업	불가능	가능	가능
S/W 갱신 방법	재설치	사용 중 수정	부분 재설치
어플리케이션 재활용성	소스/Lib 활용만	소스 및 SaaS로	모두
UI 제작 난이도	상	하	중
UI 표현 능력	상	하	중

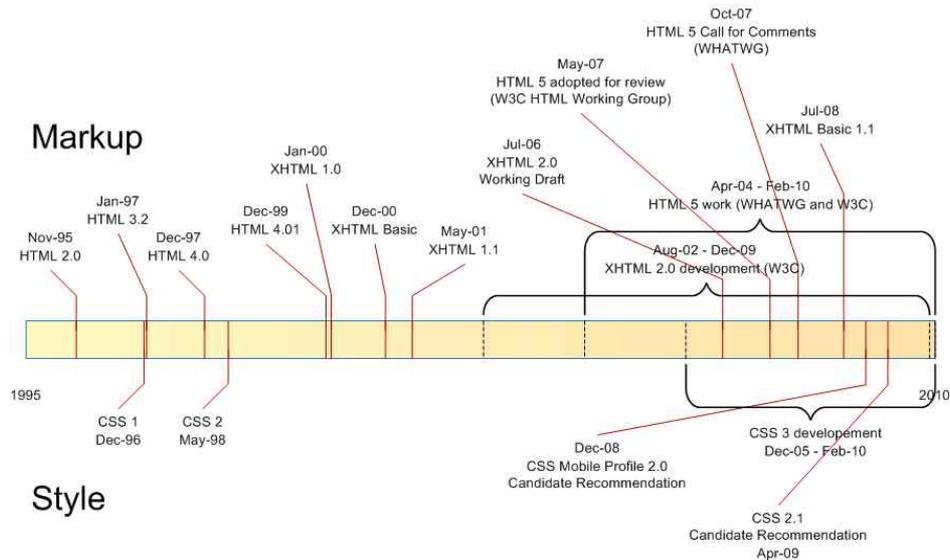
자료: [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_digital\\_distribution\\_platforms\\_for\\_mobile\\_devices](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_digital_distribution_platforms_for_mobile_devices)(2011)

모바일 지도서비스 이용 빈도는 증가추세를 보이고 있으며 경로안내를 제공하는 내비게이션 서비스 이용률이 높아 전용 내비게이션 시장을 위협하고 있다.

해외의 모바일오피스를 포함한 모바일 엔터프라이즈 시장의 경우 스마트 폰 및 태블릿 PC의 급격한 확산에 따른 모바일 컴퓨팅수요의 증가로 업무효율성 제고와 인건비 및 관리 비용을 절감하고 있으며 전 세계 시장규모는 2009년 \$1.7billion에서 2015년 \$6.8billion으로 연평균 30% 이상 성장할 것으로 예상된다.

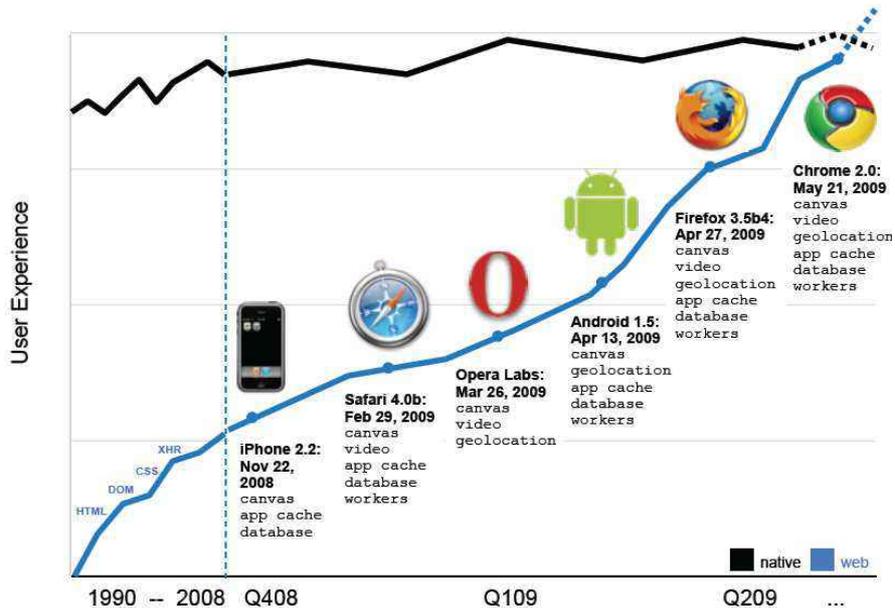
Enterprise Mobility Service는 스마트 폰 단말의 경쟁력과 필수 솔루션 지원을 통한 시장주도 형태와 통신사주도의 Fixed Mobile Convergence를 활용한 소통 서비스 중심의 모바일 업무지원 및 IBM Oracle과 같은 기존 글로벌 ICT 기업고객들의 Mobile 업무환경을 지원하기 위한 Service Delivery Platform 기반의 모바일 통합업무환경을 지원하고 있는 상황이다.

[그림 2-42] 모바일 웹 진화 동향



자료: [http://cscie12.dce.harvard.edu/lecture\\_notes/2010/20100217/slide10.html](http://cscie12.dce.harvard.edu/lecture_notes/2010/20100217/slide10.html)

[그림 2-43] 스마트 폰 및 모바일 개발자 선호 OS 플랫폼 동향 분석



자료: <http://radar.oreilly.com/2009/05/google-bets-big-on-html-5.html>

BT(British Telecommunications)는 시스코Cisco)와 함께 기업용 UC(Unified Communications)인 One Voice(09.11) 솔루션을 발표하였다. 또한, 자사의 원격근무방식을 지원하기 위한 'BT Workstyle'과 원격화상회의 솔루션인 BTConferencing'를 통해 근무환경의 유연성 및 생산성 향상을 지원하고 있으며 이를 통해 해마다 9억 달러의 운영비 절감과 20~60%의 업무생산성 및 직원 만족도 향상효과를 얻고 있다.

시스코는 전화 팩스 이메일 휴대폰 등 다양한 커뮤니케이션 수단을 단일 플랫폼으로 통합하여 끊임없는 소통이 가능한 텔레프레즌스(Tele-Presence)를 세계 각국 지사에 설치해 모바일 오피스 환경을 구현하였다.

해외의 경우 이미 클라우드 환경과 연동을 통한 데이터 가상화 및 데이터 보안 서비스 등 기본적인 무선 환경에서의 개인 업무처리와 같은 생산성 향상방식으로써의 활용에서 벗어나 경영측면에서의 소셜서비스와 연계한 지식공유 및 협업시스템으로 발전하고 있다.

#### 4. 스마트 모바일의 발전방향 분석

스마트 모바일 서비스기술은 보다 편리한 모바일 응용 환경을 제공하기 위한 기술로 2012년 이전까지는 스마트 폰의 대부분의 서비스가 단순한 모바일용 게임이나 인터넷을 통한 텍스트 검색과 위치기반 서비스가 가능하였다.

이는 통신망의 부하의 이슈로 기인한 바 통신망의 부하를 감소하기 위한 Wi-Fi(IEEE 802.11계열)의 보급으로 인하여 기존 무선 인터넷 서비스와 비슷한 인터넷 속도를 얻을 수 있었지만, 사용의 장소가 AP(Access Point) 도달거리란 제한적이라는 특징도 있었다.

하지만, 최근 4G LTE 도입 이후에는 통신망의 속도가 150Mbps 이상으로 향상되어 다양한 스마트 모바일 서비스가 도입되었다. 이로써 모바일 검색과 모바일 위치정보 기반(LBS, Location based Services)의 응용 서비스 및 모바일 오피스 기술들을 통해 스마트한 정보를 제공할 수 있게 되었다. 이러한 고속의 대용량 모바일 전송기술의 발전으로 모바일 영상 전송기술의 발전으로 UGC(User Generated Content) 형태의 캐주얼 콘텐츠 등이 모바일 시대를 맞아 급성장 할 수 있게 되었다.

2012년 이후 모바일 환경에 대응하려는 모든 기관의 노력으로 모바일 웹을 추가하였으며, 미래 스마트 모바일들을 위한 표준화를 통해 4G 이동통신 등의 새로운 모바일 인터넷 환경에서 다양한 스마트 응용기술과 관련된 비즈니스 모델의 생성을 촉진하게 되었다.

또한, LTE-A와 같은 고속 통신망의 발전으로 대용량 모바일 영상 서비스가 가능하게 되었으며, 이에 따라 라이트 콘텐츠인 모바일 영상 서비스 등의 발전으로 수익성을 위한 다양한 사업모델의 발전이 기대된다.

이와 함께 다양한 모바일 콘텐츠의 유통을 위한 모바일 결제 시장의 활성화와 모바일 서비스 발전에 따른 다양한 모바일 디바이스의 지급 결제 서비스가 스마트 폰과 태블릿의 연동화 방안의 마련이 필요할 것이다.

## 제 3 장 설문 조사 및 분석 결과

모바일 앱 생태계의 활성화 방안을 도출하기 위하여 두 차례에 걸쳐 설문조사를 진행하였다. 1차 설문조사에서는 선행연구를 바탕으로 설문지를 개발하여 사전 설문조사로 진행하였으며, 2차 설문조사에서는 1차 설문조사 결과를 바탕으로 설문문항을 재구성하여 본 설문조사를 진행하였다.

### 제 1 절 1차 설문조사

#### 1. 연구 내용

모바일 앱 관련 기업에 종사하는 직원들을 대상으로 설문을 실시하여 실질적인 국내 모바일 앱 생태계 현황을 분석하고자 다음과 같이 5가지의 연구문제를 설정하였다.

- 현재 국내 모바일 앱 시장 발전의 걸림돌
- 국내 모바일 앱 시장의 활성화를 위한 요인
- 경쟁력 있는 모바일 앱 분류
- 성공한 모바일 앱의 주요 요인
- 모바일 앱의 개발 형태

#### 2. 측정 도구 및 조사 방법

설문지는 본 연구와 관련된 사례와 선행 연구 분석을 바탕으로 설문 문항을 개발하였으며, 전문가들의 재검토 작업을 거쳐 안면타당도를 검증하였다. 설문 문항은 총 43문항으로 인구통계학적 관련 10문항, 국내 모바일 앱의 현황 관련 13문항, 활성화방안 관련 10문항으로 구성하였다. 측정 방법은 관련 연구를 통해 구성한 응답 항목을 제시하여 복수 응답하게 하고, 이에 연결된 개방형 질문을 통해 자유 서술형 답변을 하게 하여 다양한 의견을 수렴하고자 하였다.

설문조사는 2013년 9월 30일부터 10월 10일까지 온라인으로 진행하였으며, 설문조사를 위한 온라인 설문 화면의 일부는 [그림 3-1]과 같다.

[그림 3-1] 온라인 사전 설문조사 화면

## 「모바일 앱 생태계 활성화를 위한 중장기 전략 연구」사전설문 조사

안녕하십니까? 한국인터넷정보학회입니다.

한국인터넷정보학회에서는 미래창조과학부의 「2013년도 방통융합미래전략체계연구과제」 중 「모바일 앱 생태계 활성화를 위한 중장기 전략 연구」를 맡아 진행하고 있습니다.

본 연구의 목적은 모바일 앱 생태계 현황 및 진화의 방향성, 참여 진영의 행보, 소비자의 이용 형태에 대한 분석을 통해 모바일 앱 생태계 활성화 방안 도출 및 모바일 앱 생태계의 경제성 분석 등을 제시하는 것입니다.

이름·연령·1차·성무조사목 지해없으니 잠시 시간을 내시어 해주세 조시며 대단히 감사하겠습니다. 참

**2. 현재 국내 모바일 앱 시장의 발전에 대한 걸림돌은 무엇이라고 생각하십니까? \***

\* 복수 응답 가능

- ① 기술력 부족
- ② 기획력 부족
- ③ 마케팅 능력 부족
- ④ 취약한 시장 구조
- ⑤ 신규 자금 조달 곤란
- ⑥ 최고 수준의 H/W 상용화 기술력 대비 낮은 S/W 기술력
- ⑦ 우수한 소프트웨어 개발자 확보 부족
- ⑧ 관련분야에 대한 정부의 의지 부족
- ⑨ 인터넷 기업의 반독점 현상
- ⑩ 국내 고유 플랫폼이 없기 때문
- 기타 :

**2-1. 앞의 응답에서 1순위로 선택한 항목의 번호와 선정 이유는 무엇입니까? \***

↑

↓

<표 3-1> 설문영역 및 문항 내용

설문영역	문항내용	문항유형
기본정보	성별, 나이, 학력, 소속, 지위, 개발경력 등	선택형
활성화 관련	모바일 앱 시장 발전의 걸림돌	선택형/주관식
	국내 모바일 앱 시장의 활성화를 위한 요인	선택형/주관식
현황 관련	모바일 앱의 분류별 시장 진입 가능 정도	선택형
	국내외 경쟁력 있는 모바일 앱 분류	선택형/주관식
	국내외 성공한 모바일 앱의 주요 요인	선택형/주관식
	최근 및 향후 모바일 앱의 개발 형태	선택형
	스마트 모바일 앱 개발 지원센터(SMAC) 인지 여부	선택형

### 3. 분석 결과

#### 가. 응답자의 인구통계적 특성

국내 모바일 앱 생태계 현황에 관한 연구를 위하여 모바일 앱 관련 기업에 종사하는 직원들을 조사 대상으로 선정하였다. 응답자는 총 91명으로 연령대는 20대 23명(25.2%), 30대 27명(29.6%), 40대 33명(36.2%), 50대 8명(8.7%)으로 구성되었으며, 소속 유형은 모바일 앱 개발사 34명(37.4%), 일반기업 및 기관에서 모바일 앱 개발 관련 업무 담당자 51명(56.0%), 학계 6명(6.5%)으로 구성되었다.

<표 3-2> 1차 설문조사의 인구통계적 특성(n=91)

구 분		빈도	비율
성별	남	77	84.6%
	여	14	15.3%
연령	20대	23	25.2%
	30대	27	29.6%
	40대	33	36.2%
	50대	8	8.7%
소속 유형	모바일 앱 개발사	34	37.3%
	일반 기업 및 기관	51	56.0%
	학계	6	6.5%

### 나. 현재 국내 모바일 앱 시장 활성화의 문제점

현재 국내 모바일 앱 시장의 문제점으로는 <표 3-3>과 같이 취약한 시장 구조가 가장 높게 나타났으며, 우수한 S/W 개발자 및 기획력, 정부의 의지 부족 등 다양한 문제점들이 유사한 비율로 나타나 모바일 앱 시장 활성화의 문제점은 특정 요인에 의한 것이 아닌 다양한 문제점을 가지고 있는 것으로 나타났다.

<표 3-3> 현재 국내 모바일 앱 시장 활성화의 문제점 분석표 (중복 응답)

요 인	빈도	비율
취약한 시장 구조	52	57.1%
우수한 S/W 개발자 확보 부족	37	40.6%
기획력 부족	36	39.5%
관련분야에 대한 정부의 의지 부족	32	35.1%
인터넷 기업의 반독점 현상	25	27.4%
최고 수준의 H/W 상용화 기술력 대비 낮은 S/W 기술력	23	25.2%
국내 고유 플랫폼이 없기 때문	19	20.8%
신규 자금 조달 곤란	18	19.7%
마케팅 능력 부족	18	19.7%
기술력 부족	10	10.9%
기타	9	9.8%

[그림 3-2] 현재 국내 모바일 앱 시장 활성화의 문제점 분석차트



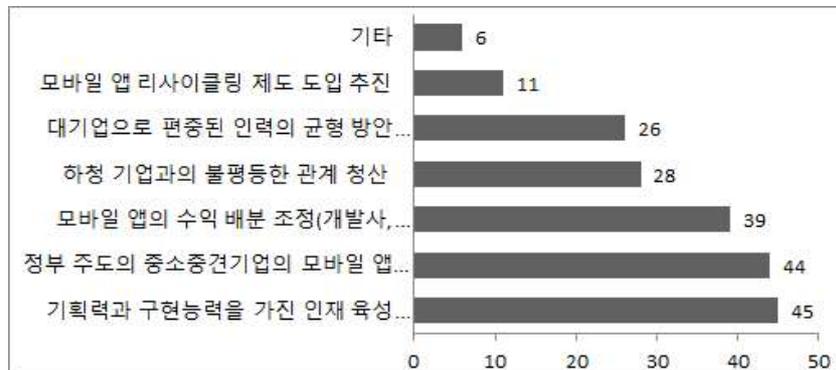
#### 다. 국내 모바일 앱 시장의 활성화를 위한 요인

국내 모바일 앱 시장의 활성화를 위해서는 <표 3-4>와 같이 기획력과 구현 능력을 갖춘 S/W 개발 인력 양성과 중소·중견기업 육성을 위한 정부 주도의 앱 개발 과제 및 마케팅 지원과 더불어 앱 시장에서의 개발사, 배급사, 유통사업자간의 수익 배분 조정 및 하청 기업과의 불평등 관계 개선이 중요한 것으로 나타났다.

<표 3-4> 국내 모바일 앱 시장의 활성화를 위한 요인 분석표 (중복 응답)

요 인	빈도	비율
기획력과 구현능력을 가진 인재 육성 방안 추진	45	49.4%
정부 주도의 중소중견기업의 모바일 앱 개발 과제 및 마케팅 지원 추진	44	48.3%
모바일 앱의 수익 배분 조정(개발사, 배급사, 유통사업자, 구글·애플 간)	39	42.8%
하청 기업과의 불평등한 관계 청산	28	30.7%
대기업으로 편중된 인력의 균형 방안 추진	26	28.5%
모바일 앱 리사이클링 제도 도입 추진	11	12.0%
기타	6	6.5%

[그림 3-3] 국내 모바일 앱 시장의 활성화를 위한 요인 분석차트



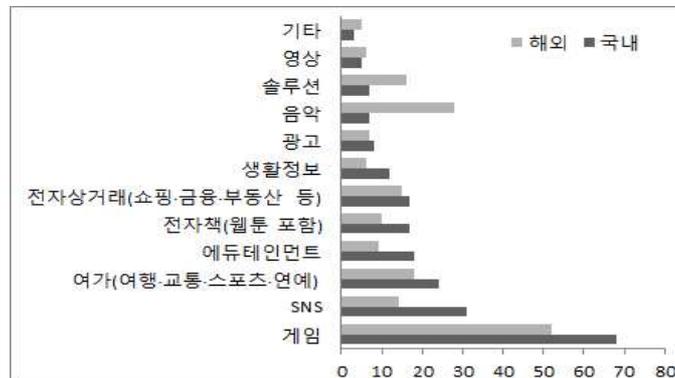
### 라. 경쟁력 있는 모바일 앱 분류

국내외에서 가장 경쟁력 있는 모바일 앱의 분류는 <표 3-5>와 같이 '게임'으로 동일하나 게임을 제외한 분류에서는 국내와 해외에서 경쟁력 있는 모바일 앱의 분류가 다르게 나타났다. 특히 SNS의 경우 국내 비율은 34%로 나타난 것에 비해 해외는 15.3%로, 음악의 경우 국내 비율은 7.5% 인데 비해 해외 30.7%로 나타나 큰 차이를 보였다.

<표 3-5> 경쟁력 있는 모바일 앱 분류표 (중복 응답)

분류	국내	비율	해외	비율
게임	68	74.7%	52	57.1%
SNS	31	34.0%	14	15.3%
여가(여행·교통·스포츠·연예)	24	26.3%	18	19.7%
에듀테인먼트	18	19.7%	9	9.8%
전자책(웹툰 포함)	17	18.6%	10	10.9%
전자상거래(쇼핑·금융·부동산 등)	17	18.6%	15	16.4%
생활정보	12	13.1%	6	6.5%
광고	8	8.7%	7	7.6%
음악	7	7.6%	28	30.7%
솔루션	7	7.6%	16	17.5%
영상	5	5.4%	6	6.5%
기타	3	3.2%	5	5.4%

[그림 3-4] 경쟁력 있는 모바일 앱 분류차트



마. 성공한 모바일 앱의 주요 요인

성공한 모바일 앱의 주요 요인 1순위가 <표 3-6>과 같이 국내외 모두 '기획력'으로 나타나 개발 전 기획의 중요성을 시사하였으며, 다음으로는 마케팅 능력, 기술력, 우수한 소프트웨어 개발자 확보 순으로 국내외 모두 동일하게 나타났다.

<표 3-6> 성공한 모바일 앱의 주요 요인 분석표 (중복 응답)

분류	국내	비율	해외	비율
기획력	58	63.7%	51	56.0%
마케팅 능력	51	56.0%	38	41.7%
기술력	23	25.2%	36	39.5%
우수한 소프트웨어 개발자 확보	18	19.7%	28	30.7%
기타	19	20.8%	14	15.3%

[그림 3-5] 성공한 모바일 앱의 주요 요인 분석차트



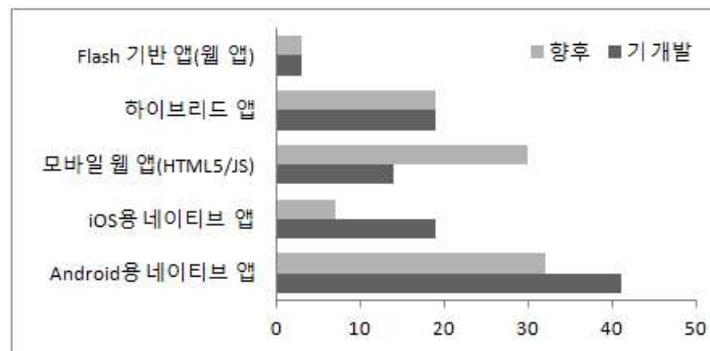
### 바. 모바일 앱의 개발 형태

최근 개발한 또는 개발 중인 모바일 앱의 형태와 향후 활성화 될 것으로 예측되는 모바일 앱 형태에 관한 설문 결과는 <표 3-7>과 같이 나타났다. 현재 모바일 앱 개발 형태는 iOS용 네이티브 앱보다 Android용 네이티브 앱이 선호하는 것으로 나타났으며, 향후 활성화 될 것으로 보는 모바일 앱 개발 형태는 웹 앱(HTML5)과 Android용 네이티브 앱이 비슷하게 나타나 웹 앱에 대한 관심도 높은 것으로 나타났다. 이에 비해 향후 iOS용 네이티브 앱 개발 비율은 상대적으로 많이 감소할 것으로 나타났다.

<표 3-7> 모바일 앱의 개발 형태 (중복 응답)

요 인	기 개발		향후	
	빈도	비율	빈도	비율
Android용 네이티브 앱	41	45.0%	32	35.1%
iOS용 네이티브 앱	19	20.8%	7	7.6%
모바일 웹 앱(HTML5/JS)	14	15.3%	30	32.9%
하이브리드 앱	19	20.8%	19	20.8%
Flash 기반 앱(웹 앱)	3	3.2%	3	3.2%

[그림 3-6] 모바일 앱의 개발 형태 분석차트



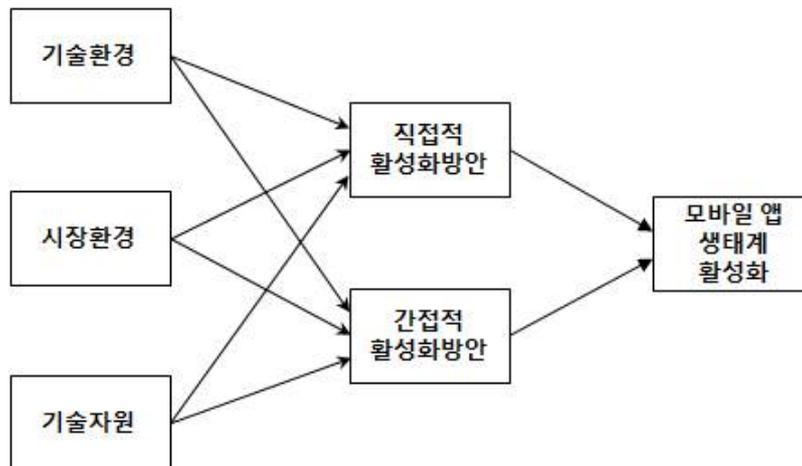
## 제2절 2차 설문조사

2차 설문조사에서는 모바일 앱 생태계 활성화 방안을 마련하기 위해 정책지원이 필요한 요인들을 확인하고자 하였으며, 이를 위해 현 상황을 기술환경, 시장환경, 기술자원 등으로 분류하고, 필요한 활성화 방안을 직·간접적인 활성화 방안으로 구분하여 변수를 설정하였다.

### 1. 연구 내용

선행 연구와 1차 설문조사 결과를 토대로 기술환경, 시장환경, 기술자원 등의 3개 요인들은 직·간접적인 활성화 방안을 필요로 하며, 향후 활성화 방안에 따르는 적절한 지원이 이루어 졌을 경우 모바일 앱 생태계가 활성화될 것으로 보고 [그림 3-7]과 같이 연구 모형을 설정하였다.

[그림 3-7] 연구 모형



## 2. 측정 도구 및 조사 방법

설문지는 본 연구와 관련된 사례와 선행 연구 분석을 바탕으로 설문 문항을 개발하였으며, 전문가들의 재검토 작업을 거쳐 안면타당도를 검증하였다. 설문 문항은 총 32문항으로 인구통계학적 관련 6문항, 기술환경 관련 5문항, 시장환경 관련 5문항, 기술자원 관련 3문항, 직접적 활성화 방안 관련 5문항, 간접적 활성화 방안 관련 3문항, 향후 모바일 앱 활성화 방향 관련 5문항으로 구성하였다.

설문은 <표3-8>과 같이 영역별 문항을 Likert 타입의 7점 척도로 구성하여 2013년 11월 17일부터 11월 26일까지 온라인설문으로 진행하였으며, 온라인 설문 화면의 일부는 [그림 3-8]과 같다.

[그림 3-8] 온라인 본 설문조사 화면

**모바일 앱 생태계 활성화를 위한 중장기 전략 연구를 위한 설문조사**

안녕하십니까? 한국인터넷정보보호회입니다.

한국인터넷정보보호회에서는 미래창조과학부의 '2013년도 방통융합미래전략체계연구과제' 중 '모바일 앱 생태계 활성화를 위한 중장기 전략 연구'를 맡아 진행하고 있습니다.

본 연구의 목적은 모바일 앱 생태계 현황 및 진화의 방향성, 참여 진영의 행보, 소비자의 이용 형태에 대한 분석을 통해 모바일 앱 생태계 활성화 방안 도출 및 모바일 앱 생태계의 경제성 분석 등을 제시하는 것입니다.

**1. 기술환경**

모바일 앱 생태계의 기술환경은 관련 연구와 사전설문을 통해 소프트웨어 플랫폼, 하드웨어 기술, 모바일 앱의 형태, 관련 표준화 및 다른 분야와의 융복합화 등을 대표적인 요소로 구성하였습니다. 각 요소가 어느 수준에 있는지 응답해 주시길 바랍니다.

**1. 모바일 앱 개발을 위한 플랫폼은 충분히 제공되고 있다. \***

	1	2	3	4	5	6	7	
전혀 그렇지 않다	<input type="radio"/>	매우 그렇다						

<표 3-8> 설문영역 및 문항 내용

설문영역	문항내용	문항유형
기본정보	성별, 나이, 학력, 소속, 담당 업무 등	선택형
기술환경	개발 플랫폼 제공 정도	7점척도
	개발에 필요한 H/W 환경 제공 정도	
	다양한 앱 형태 개발 여부	
	앱 개발 표준화 정도	
	융복합화 정도	
시장환경	모바일 앱의 양적·질적 생산 증가 정도	7점척도
	모바일 앱 분류별 다양한 소비 정도	
	유통시장의 성장 정도	
	수익 배분의 적정 여부	
	활발한 투자 여부	
기술자원	개발 인력의 능력 정도	7점척도
	지적자산의 증가 여부	
	개발 인력 수급의 적정 여부	
직접적 활성화 방안	모바일 앱 관련 정보 제공에 대한 지원 정도	7점척도
	전략수립에 대한 지원 정도	
	개발(R&D, 인프라 등) 지원 정도	
	교육 지원 정도	
	재정 지원 정도	
간접적 활성화 방안	공정경쟁환경 조성 지원 정도	7점척도
	공공시장 구현 지원 정도	
	모바일 앱에 대한 가치 인식 확산 지원 정도	
모바일 앱 생태계 활성화	모바일 앱 사용자 증가	7점척도
	모바일 앱 유통 시장 확대	
	모바일 앱 관련 기업 증가	
	모바일 앱 개발 투자 확대	
	모바일 앱 개발 인력 증가	

### 3. 분석 결과

#### 가. 응답자의 인구통계적 특성

국내 모바일 앱 생태계 현황에 관한 연구를 위하여 모바일 앱 관련 기업에 종사하는 직원들을 조사 대상으로 선정하였다. 응답자는 총 230명으로 인구통계 현황은 <표 3-9>와 같이 구성되었다.

<표 3-9> 2차 설문조사의 인구통계적 특성(n=230)

	구 분	빈도	비율
성별	남	179	77.8%
	여	51	22.2%
연령	20대	63	27.4%
	30대	116	50.4%
	40대	44	19.1%
	50대	7	3.0%
학력	고졸	19	8.3%
	전문대졸	16	7.0%
	대학교졸	128	55.7%
	대학원 이상	67	29.1%
소속 유형	모바일 어플 개발사	140	60.9%
	R&D 업체	33	14.3%
	학계	22	9.6%
	기타	35	15.2%
담당 업무	기획자	35	15.2%
	개발자	78	33.9%
	테스터	5	2.2%
	마케팅	19	8.3%
	관리자	44	19.1%
	교육자	16	7.0%
	디자이너	15	6.5%
	기타	18	7.8%

## 나. 신뢰도 분석

기술환경, 시장환경, 기술자원, 직·간접적 활성화 방안과 활성화로 분류된 변수로 신뢰도 분석을 실시한 결과 <표 3-10>과 같이 모든 요인의 Cronbach's Alpha 값이 신뢰도를 인정하는 0.6 이상으로 나타났다.

<표 3-10> 신뢰도 분석

연구 단위	기술환경	시장환경	기술자원	직접적 활성화 방안	간접적 활성화 방안	모바일 앱 생태계 활성화
Cronbach's Alpha	0.659	0.74	0.636	0.793	0.921	0.869

## 다. 설문 영역별 분석 결과

### 1) 기술환경 분석 결과

기술환경 현황과 관련된 문항에 대한 응답은 대체로 7점 척도 평균이 '보통'에 해당하는 4점대로 나타나 모바일 앱 개발을 위한 기술 환경은 어느 정도 갖춰져 있어 발전 가능성이 있는 것으로 보인다. 다만 앱 개발을 위한 표준화는 7점 척도 평균이 3점대로 '매우 그렇지 않다'에서 '그렇지 않다'에 해당하는 1, 2, 3의 응답자가 99명(43%)으로 나타나 앱 개발 표준화의 필요성을 나타낸다.

<표 3-11> 기술환경 현황 응답 분석

설문영역	문항내용	7점척도 평균
기술환경	개발 플랫폼 제공 정도	4.54
	개발에 필요한 H/W 환경 제공 정도	4.33
	다양한 앱 형태 개발 여부	4.46
	앱 개발 표준화 정도	3.63
	융복합화 정도	4.16

[그림 3-9] 기술환경 응답 현황

구분	S/W플랫폼	하드웨어	앱형태	표준화	융복합
1	3 (1.3%)	4 (1.7%)	6 (2.6%)	15 (6.5%)	7 (3.0%)
2	20 (8.7%)	32 (13.9%)	15 (6.5%)	37 (16.1%)	31 (13.5%)
3	32 (13.9%)	39 (17.0%)	38 (16.5%)	47 (20.4%)	37 (16.1%)
4	50 (21.7%)	40 (17.4%)	56 (24.3%)	70 (30.4%)	56 (24.3%)
5	66 (28.7%)	60 (26.1%)	54 (23.5%)	43 (18.7%)	53 (23.0%)
6	37 (16.1%)	34 (14.8%)	43 (18.7%)	14 (6.1%)	32 (13.9%)
7	22 (9.6%)	21 (9.1%)	18 (7.8%)	4 (1.7%)	14 (6.1%)
계	230명(100%)	230명(100%)	230명(100%)	230명(100%)	230명(100%)
척도평균	4.54	4.33	4.46	3.63	4.16

2) 시장환경 분석 결과

시장환경 현황과 관련된 문항에서 생산과 소비, 유통에 대한 응답은 7점 척도 평균이 '그렇다'에 해당하는 5점대로 나타나 기본 적인 시장 환경은 활발한 것으로 나타났으나 수입 배분과 투자에 대한 응답은 3점대로 나타나 이에 대한 개선이 필요한 것으로 나타났다.

<표 3-12> 시장환경 분석

설문영역	문항내용	7점척도 평균
시장환경	모바일 앱의 양적·질적 생산 증가 정도	5.31
	모바일 앱 분류별 다양한 소비 정도	5.03
	유통시장의 성장 정도	5.21
	수익 배분의 적정 여부	3.27
	활발한 투자 여부	3.97

[그림 3-10] 시장환경 응답 현황

구분	생산	소비	유통	수익구조	투자
1	2 (0.9%)	2 (0.9%)	3 (1.3%)	20 (8.7%)	6 (2.6%)
2	6 (2.6%)	15 (6.5%)	7 (3.0%)	49 (21.3%)	32 (13.9%)
3	12 (5.2%)	17 (7.4%)	14 (6.1%)	67 (29.1%)	49 (21.3%)
4	27 (11.7%)	34 (14.8%)	36 (15.7%)	53 (23.0%)	59 (25.7%)
5	72 (31.3%)	62 (27.0%)	61 (26.5%)	26 (11.3%)	49 (21.3%)
6	73 (31.7%)	71 (30.9%)	72 (31.3%)	12 (5.2%)	29 (12.6%)
7	38 (16.5%)	29 (12.6%)	37 (16.1%)	3 (1.3%)	6 (2.6%)
계	230명(100%)	230명(100%)	230명(100%)	230명(100%)	230명(100%)
척도평균	5.31	5.03	5.21	3.27	3.97

### 3) 기술자원 분석 결과

기술자원 현황과 관련된 문항에서 모바일 앱 개발을 위한 개발 인력의 능력은 7점 척도 평균이 '보통'에 해당하는 4점대로 나타나 개발 인력의 능력은 어느 정도 갖춰져 있고, 지적 자산 역시 증가 하는 추세인 것으로 보이나 개발 인력의 수급은 '매우 그렇지 않다'에서 '그렇지 않다'에 해당하는 1, 2, 3의 응답자가 127명(55%)으로 개발 인력의 수급이 어려운 것으로 나타났다.

<표 3-13> 기술자원 분석

설문영역	문항내용	7점척도 평균
기술자원	개발 인력의 능력 정도	4.46
	지적자산의 증가 여부	4.54
	개발 인력 수급의 걱정 여부	3.40

[그림 3-11] 기술자원 응답 현황

구분	개발능력	지적자산	인적자원
1	2 (0.9%)	4 (0.9%)	13 (1.3%)
2	14 (2.6%)	7 (6.5%)	48 (3.0%)
3	31 (5.2%)	30 (7.4%)	66 (6.1%)
4	70 (11.7%)	68 (14.8%)	56 (15.7%)
5	60 (31.3%)	73 (27.0%)	34 (26.5%)
6	46 (31.7%)	36 (30.9%)	10 (31.3%)
7	7 (16.5%)	12 (12.6%)	3 (16.1%)
계	230명(100%)	230명(100%)	230명(100%)
척도평균	4.46	4.54	3.40

4) 직접적 활성화 방안 분석 결과

직접적 활성화 방안(모바일 앱 관련 정보 제공에 대한 지원 정도, 전략 수립에 대한 지원 정도, 개발 지원 정도, 교육 지원 정도, 재정 지원 정도)과 관련된 문항에 대한 응답은 모두 7점 척도 평균이 '그렇지 않다'에 해당하는 3점대로 나타나 각 항목에 대한 방안 마련이 시급한 것으로 사료된다.

<표 3-14> 직접적 활성화 방안 분석

설문영역	문항내용	7점척도 평균
직접적 활성화 방안	모바일 앱 관련 정보 제공에 대한 지원 정도	3.45
	전략수립에 대한 지원 정도	3.21
	개발(R&D, 인프라 등) 지원 정도	3.31
	교육 지원 정도	3.52
	재정 지원 정도	3.09

[그림 3-12] 직접적 활성화 방안 응답 현황

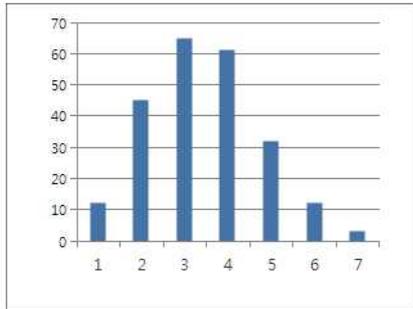
구분	정보지원	전략수립지원	개발지원	교육지원	재정지원
1	12 (5.2%)	17 (7.4%)	13 (5.7%)	14 (6.1%)	22 (9.6%)
2	45 (19.6%)	59 (25.7%)	59 (25.7%)	36 (15.7%)	68 (29.6%)
3	65 (28.3%)	60 (26.1%)	61 (26.5%)	65 (28.3%)	56 (24.3%)
4	61 (26.5%)	58 (25.2%)	55 (23.9%)	66 (28.7%)	47 (20.4%)
5	32 (13.9%)	26 (11.3%)	27 (11.7%)	32 (13.9%)	26 (11.3%)
6	12 (5.2%)	7 (3.0%)	11 (4.8%)	13 (5.7%)	9 (3.9%)
7	3 (1.3%)	3 (1.3%)	4 (1.7%)	4 (1.7%)	2 (0.9%)
계	230명(100%)	230명(100%)	230명(100%)	230명(100%)	230명(100%)
척도평균	3.45	3.21	3.31	3.52	3.09

o 정보지원 관련

모바일 앱 시장 및 기술 등 관련 다양한 정보 제공 지원에 대해 전체 230명 중 '매우 그렇지 않다'에서 '그렇지 않다'에 해당하는 1, 2, 3 의 응답자가 112명으로 52%를 상회하여, 모바일 앱 관련 다양한 정보지원에 필요한 것으로 나타났다.

[그림 3-13] 설문 문항 '정보지원'에 대한 분석 결과

1. 모바일 앱 시장 및 기술 등 관련 정보 제공에 대한 지원이 적절히 이루어지고 있다.



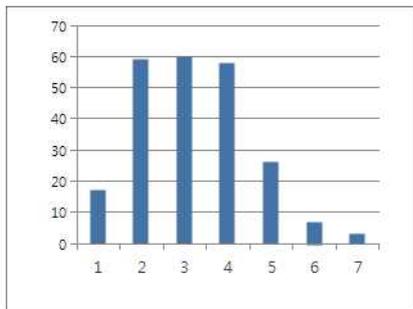
1	매우 그렇지 않다	12	5%
2		45	19%
3		65	28%
4	보통이다	61	26%
5		32	13%
6		12	5%
7	매우 그렇다	3	1%

o 전략수립지원 관련

모바일 앱 전략 수립 지원에 대해 전체 230명 중 '매우 그렇지 않다'에서 '그렇지 않다'에 해당하는 1, 2, 3의 응답자가 136명으로 58%를 상회하여 모바일 앱 개발 전략 수립에 대한 지원이 필요한 것으로 나타났다.

[그림 3-14] 설문 문항 '전략수립지원'에 대한 분석 결과

2. 모바일 앱 개발 전략수립에 대한 지원이 적절히 이루어지고 있다.



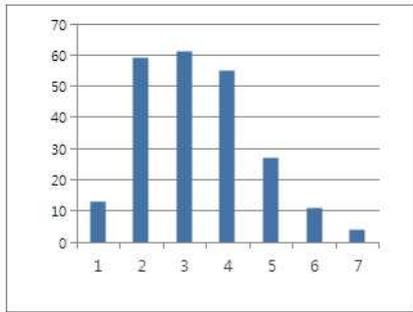
1	매우 그렇지 않다	17	7%
2		59	25%
3		60	26%
4	보통이다	58	25%
5		26	11%
6		7	3%
7	매우 그렇다	3	1%

o 개발지원 관련

모바일 앱 개발 지원(R&D, 인프라 등)에 대해 전체 230명 중 '매우 그렇다'에서 '그렇다'에 해당하는 7, 6, 5의 응답자가 42명(18%)으로 매우 저조하여 모바일 앱 개발에 필요한 R&D, 인프라 등에 대한 지원 정책 마련이 필요한 것으로 나타났다.

[그림 3-15] 설문 문항 '모바일 앱 개발 지원'에 대한 분석 결과

3. 모바일 앱 개발 지원(R&D, 인프라 등)은 적절히 이루어지고 있다.



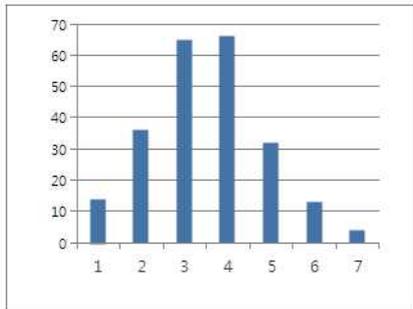
1	매우 그렇지 않다	13	5%
2		59	25%
3		61	26%
4	보통이다	55	23%
5		27	11%
6		11	4%
7	매우 그렇다	4	1%

o 교육지원 관련

모바일 앱 개발자 교육 지원에 대한 분석 결과 전체 230명 중 '매우 그렇다'에서 '그렇다'에 해당하는 7, 6, 5의 응답자가 49명(21%)으로 저조하여 모바일 앱 개발자를 위한 교육 지원 정책 마련이 필요한 것으로 나타났다.

[그림 3-16] 설문 문항 '교육지원'에 대한 분석 결과

4. 모바일 앱 개발 교육에 대한 지원은 적절히 이루어지고 있다.



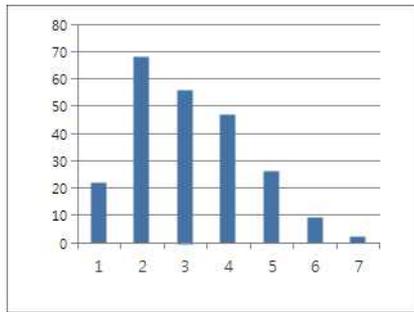
1	매우 그렇지 않다	14	6%
2		36	15%
3		65	28%
4	보통이다	66	28%
5		32	13%
6		13	5%
7	매우 그렇다	4	1%

o 재정지원 관련

모바일 앱 개발을 위한 재정 지원에 대해 전체 230명 중 ‘매우 그렇지 않다’에서 ‘그렇지 않다’에 해당하는 1, 2, 3 의 응답자가 146명으로 62%를 상회하여, 다양한 형태의 재정 지원이 필요한 것으로 나타났다.

[그림 3-17] 설문 문항 ‘재정지원’에 대한 분석 결과

5. 모바일 앱 개발을 위한 재정 지원은 적절히 이루어지고 있다.



1	매우 그렇지 않다	22	9%
2		68	29%
3		56	24%
4	보통이다	47	20%
5		26	11%
6		9	3%
7	매우 그렇다	2	0%

5) 간접적 활성화 방안 분석 결과

간접적 활성화 방안(공정경쟁환경 조성 지원 정도, 공공시장 구현 지원 정도, 모바일 앱에 대한 가치 인식 확산 지원 정도)과 관련된 문항에 대한 응답 또한 모두 7점 척도 평균이 ‘그렇지 않다’에 해당하는 3점대로 나타나 각 지원 항목에 대한 방안 마련이 시급한 것으로 사료된다.

<표 3-15> 간접적 활성화 방안 분석

설문영역	문항내용	7점척도 평균
간접적 활성화 방안	공정경쟁환경 조성 지원 정도	3.02
	공공시장 구현 지원 정도	3.58
	모바일 앱에 대한 가치 인식 확산 지원 정도	3.51

[그림 3-18] 간접적 활성화 방안 응답 현황

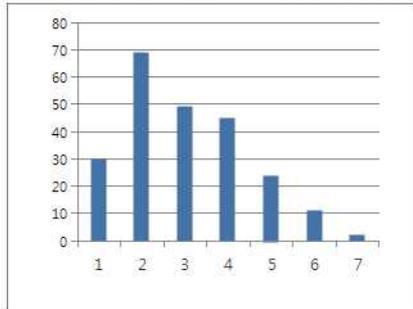
구분	공정경쟁환경	공공시장지원	가치보호
1	30 (13.0%)	11 (4.8%)	20 (8.7%)
2	69 (30.0%)	43 (18.7%)	48 (20.9%)
3	49 (21.3%)	55 (23.9%)	42 (18.3%)
4	45 (19.6%)	65 (28.3%)	60 (26.1%)
5	24 (10.4%)	36 (15.7%)	37 (16.1%)
6	11 (4.8%)	18 (7.8%)	19 (8.3%)
7	2 (0.9%)	2 (0.9%)	4 (1.7%)
계	230명(100%)	230명(100%)	230명(100%)
척도평균	3.02	3.58	3.51

○ 공정경쟁환경 관련

모바일 앱 생태계의 공정 경쟁 환경 조성에 대해 전체 230명 중 ‘매우 그렇지 않다’에서 ‘그렇지 않다’에 해당하는 1, 2, 3 의 응답자가 148명으로 64%를 상회하여 모바일 앱 공정 경쟁 환경 조성에 대한 정책 마련이 필요한 것으로 나타났다.

[그림 3-19] 설문 문항 ‘공정경쟁환경’에 대한 분석 결과

1. 모바일 앱의 특성을 반영하는 공정경쟁환경(불법복제 방지, 차별적 규제 제한 등)이 조성되어 있다.



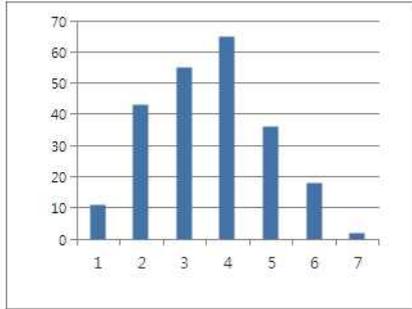
1	매우 그렇지 않다	30	13%
2		69	30%
3		49	21%
4	보통이다	45	19%
5		24	10%
6		11	4%
7	매우 그렇다	2	0%

○ 공공시장 관련

공공기관의 모바일 앱 개발 사업 등 공공시장의 아웃소싱화에 대해 전체 230명 중 ‘매우 그렇다’에서 ‘그렇다’에 해당하는 7, 6, 5의 응답자가 56명(24%)로 저조하여 공공기관 모바일 앱 개발 사업의 아웃소싱을 통한 지원이 필요한 것으로 나타났다.

[그림 3-20] 설문 문항 ‘공공시장’에 대한 분석 결과

2. 공공기관의 모바일 앱 개발 사업 등 공공시장의 아웃소싱화가 이루어지고 있다.



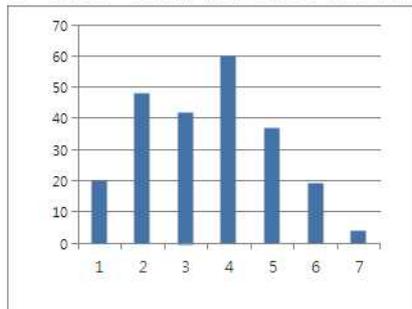
1	매우 그렇지 않다	11	4%
2		43	18%
3		55	23%
4	보통이다	65	28%
5		36	15%
6		18	7%
7	매우 그렇다	2	0%

o 가치보호 관련

소비자들의 모바일 앱에 대한 가치 인식에 대해 전체 230명 중 ‘매우 그렇지 않다’에서 ‘그렇지 않다’에 해당하는 1, 2, 3의 응답자가 110명으로 47%를 상회하여, 소비자들의 모바일 앱 가치 인식 확산을 위한 지원이 필요한 것으로 나타났다.

[그림 3-21] 설문 문항 ‘가치보호’에 대한 분석 결과

3. 소비자들의 모바일 앱에 대한 가치 인식은 확산되어 있어 유료 결제가 활발히 이루어지고 있다.



1	매우 그렇지 않다	20	8%
2		48	20%
3		42	18%
4	보통이다	60	26%
5		37	16%
6		19	8%
7	매우 그렇다	4	1%

6) 모바일 앱 생태계 활성화 분석 결과

향후 모바일 앱 생태계 활성화에 대한 응답은 7점 척도 평균이 '그렇다'에 해당하는 5점 이상으로 높게 나타나 앞으로의 모바일 앱 생태계 활성화에 대한 기대감이 높은 것으로 사료된다.

<표 3-16> 모바일 앱 생태계 활성화 분석

설문영역	문항내용	7점척도 평균
직접적 정책지원	모바일 앱 관련 정보 제공에 대한 지원 정도	6.01
	전략수립에 대한 지원 정도	5.80
	개발(R&D, 인프라 등) 지원 정도	5.40
	교육 지원 정도	5.06
	재정 지원 정도	5.18

[그림 3-22] 모바일 앱 생태계 활성화 응답 현황

구분	이용자증가	유통시장확대	기업증가	개발인력증가	투자증가
1	1 (0.4%)	1 (0.4%)	3 (1.3%)	1 (0.9%)	2 (0.4%)
2	2 (0.9%)	2 (0.9%)	2 (0.9%)	5 (2.2%)	5 (2.2%)
3	4 (1.7%)	6 (2.6%)	12 (5.2%)	13 (8.3%)	19 (5.7%)
4	15 (6.5%)	18 (7.8%)	38 (16.5%)	39 (22.2%)	51 (17.0%)
5	38 (16.5%)	57 (24.8%)	56 (24.3%)	77 (25.7%)	59 (33.5%)
6	73 (31.7%)	67 (29.1%)	64 (27.8%)	63 (26.1%)	60 (27.4%)
7	97 (42.2%)	79 (34.3%)	55 (23.9%)	32 (14.8%)	34 (13.9%)
계	230명(100%)	230명(100%)	230명(100%)	230명(100%)	230명(100%)
척도평균	6.01	5.8	5.4	5.06	5.18

## 제 4 장 모바일 앱 생태계 활성화 증장기 방안

### 제 1 절 직접적 증장기 활성화 방안

#### 1. 모바일 앱 관련 창조 혁신형 플랫폼 구축

##### 가. 혁신형 모바일 앱 창업 커넥터 플랫폼 구축

고부가가치 창출이 가능한 지식과 기술 기반의 모바일 앱 분야에서 비용과 리스크를 줄일 수 있는 공동 활용 가능한 유무형 기반의 혁신형 모바일 앱 창업 커넥터 플랫폼 구축을 통해 창업자에게 자율적인 발전과 빠른 제품 개발을 유도할 수 있다.

- o Y콤비네이터는 '창업 아마추어에서 프로 사업가로'라는 슬로건으로 다양한 교육 기회를 제공함으로써 창업자의 역량을 배양하는 플랫폼사이다. 2005년 설립하여 550여개의 벤처기업을 배출하였으며, 창업한 벤처기업들의 전체 가치는 78달러, 평균 가치도 4,500만 달러를 넘어섰다. 에어비앤비는 이러한 플랫폼을 통해 기술, 마케팅 등 다양한 교육지원으로 창업 5년만에 세계 192개국 3만 3,000여 도시의 숙소정보를 공유하는 회사로 성장하였다.
- o 킥스타터는 혁신적인 아이디어와 전 세계인의 자금 연결 역할의 플랫폼으로 후원자에게 목표액 미달 달성 시 전액을 돌려주고, 성공할 경우 투자한 금액에 따른 비금전적인 보상을 제공하였다. NASA의 우주복 소재기술을 기반으로 신체 발열 움직임을 분석해 개발한 아폴로 셔츠는 이러한 플랫폼을 통해 당초 목표의 14배에 달하는 43만 달러 모금에 성공한 바 있다. 2009년 사업 시작 이후 약 11만 건의 프로젝트 중 44%가 기한 내에 목표 모금액을 달성하였으며, 총 규모액도 약 6억 5,300만 달러에 달하였다. 스마트 시계인 '패블'은 모금 목표액의 100배인 1,000만 달러를 6만 8,000여명으로부터 후원받았으며, 온라인 마켓을 넘어 미국 최대 가전매장이 베스트바이에 진출하였다.

- 퀵키는 누구나 혁신 아이디어를 내기만하면 이후 평가부터 제품화까지 모두 수행하는 플랫폼으로 참여한 모든 사람에게 기여 수준에 따른 보상으로 참여를 촉진하였다. 휘어지는 멀티탭 '피봇파워'의 주 발명가 영향도는 38%, 소매가 30달러에 28만대가 판매되어 수익은 2013년 현재 약 28만 달러 수준으로 누적 배당되었다.

#### 나. 국내외 유통 활성화 가능한 혁신형 앱 장터 플랫폼 구축

글로벌 시장 진출이 가능하고, 국내 유통을 활성화 할 수 있는 혁신형 앱 장터 플랫폼의 구축을 통해 국내에서 개발된 모바일 앱의 소유권을 사고 팔 수 있는 중개 역할을 제공할 뿐만 아니라 다양한 모바일 앱의 할인 구매를 유도할 수 있다.

- 앱토피아(www.apptopia.com)는 모바일 앱의 소유권을 사고 팔수 있는 중개 사이트로, 해당 서비스를 이용한 많은 모바일 앱의 거래가 활발히 이루어지고 있으며 그 규모도 빠르게 확대되고 있는 추세이다. 이러한 사이트를 통해 모바일 앱이 거래될 경우 개발사는 일정한 수익을 낼 수 있으며, 구매사는 계획 중인 모바일 앱의 개발 기간을 단축할 수 있다.
- 이베이는 성장성이 큰 중소 판매자의 해외 판매를 지원하고, 러시아·브라질 등 신흥시장 지사와 협력해 중소기업의 온라인 수출시장 개척이 기대되고 있다.

## 2. 생산 주체 직접 지원을 탈피한 소비 주체 중심으로의 전환 정책 수립

국내 토종 마켓(Tstore, 올레마켓, U+앱마켓 등)과 연계한 새로운 형태의 토종 앱 플랫폼 구축을 통해 기존의 모바일 앱 개발사 및 개발자에 대한 직접적인 재정지원에서 탈피한 소비 주체 중심의 앱 쿠폰 또는 기프트 카드제도 등의 도입이 바람직하다. 이를 통해 소비자는 저렴하게 모바일 앱을 구매할 수 있고, 개발사는 모바일 앱의 판매 수익으로 자생력을 확보할 수 있다. 다만 영세 중소기업이 초기에 스스로 자생력을 확보할 수 있도록 대기업을 견제할 수 있는 한시적인 앱 정액제 등의 지원 방안이 가능하다.

- 국내 점유율이 가장 높은 안드로이드 플랫폼은 태생적인 개방 정책으로 인해 모바일 앱의 불법 복제가 만연하고 있다. 그 예로 '축구 매니저' 앱 개발자인 마일스 제이콥슨은 불법 복제 비율 90%로 게임을 개발한 이후 최악의 경력으로 밝힌 바 있다.
- 안드로이드 플랫폼에서는 광고, 부분 유료화 등을 통한 편중된 수익구조로 인해 모바일 앱의 다양성과 아이디어에 제약이 있으며, 국내의 경우 해당 점유율이 90%를 넘어 국내 개발사의 70%이상이 손익분기점에 도달하지 못하고 있는 실정이다.

### 3. 모바일 앱 개발 지원(R&D, 인프라 등) 온라인화의 확대 추진

부산, 경북, 광주, 대전, 원주 등 5개 주요거점 도시를 중심으로 앱 개발자 지원을 위한 스마트 모바일 앱 개발 지원센터(SMAC)에서 웹 상에서 다양한 앱 개발 도구의 확대 지원으로 앱 개발의 편의성 증대 및 개발 기간 단축 등의 개발 효율성을 증대할 수 있다. 더불어 결제, 불공정 약관 등의 소비자 불만을 해소할 수 있는 통합민원센터의 운영으로 별도의 고객센터 운영이 부담되는 영세 중소기업과 개인 개발자들의 어려움을 해소할 수 있다.

- 민간 운영 주요 SMAC(이동통신사 운영센터 등)는 서울 등 수도권에 위치하고 있으며, SKT의 앱 개발 전문교육 강사 중 비수도권 거주자는 10명(6.5%)으로 앱 개발자를 위한 물적 인적 지원 인프라가 수도권 지역에 편중되어 있는 상황이다.
- 앱 개발 자체보다는 서로 다른 OS·마켓·단말 등 상이한 환경에서의 구동 테스트에 많은 시간과 비용이 소요됨에 따라 서비스 상용화가 저해되고 있는 상황이다.
- 2012년 Capgemini컨설팅 보고서에 따르면 앱 개발자들을 대상으로 한 설문 조사에서 '개발된 앱의 테스트 도구 부재(65%)', '테스트 단말 부족(52%)', '테스트 인원 부재(29%)' 등의 문제가 제기되었다.

#### 4. 공공분야의 전략적인 웹앱 전환 정책 방안 수립

공공분야의 활용도 높은 네이티브 앱을 전략적으로 웹앱으로 전환하는 정책 방안 수립을 통해 모바일 앱 창업 활성화와 우수 벤처기업의 육성이 가능하다.

- IDC 설문조사(Voice of the Next-Generation Mobile Developer, 12년 3분기)에 따르면, 응답자의 83%가 HTML5의 선호 이유를 크로스 플랫폼 개발로 응답하여, 앱 개발자들은 한 번의 개발로 다양한 플랫폼에서 활용 가능한 HTML5 기반의 웹앱 등에 대한 관심이 증가하고 있음을 시사하였다.
- 구글 등 글로벌 기업은 자사 OS, 플랫폼 중심의 네이티브앱 생태계 강화 전략뿐만 아니라 웹앱 활성화 전략도 동시에 추진하고 있다.
- 정부는 OS 종속성을 탈피하고 다양한 기기의 콘텐츠 호환성 보장을 위해 K-Apps를 HTML5 웹앱 스토어로 확대 추진 중에 있다.

#### 5. 선도적 핵심 인력 양성 및 취업 활성화 기반 마련을 위한 교육 프로그램 운영

##### 가. 취업과 직결된 고용연계형 인력양성 프로그램 운영

개발자 양성 및 창업지원 프로그램이 시장 수요를 반영하지 못하여 개발자는 취업이나 창업이 어렵고, 기업은 인력이 부족한 악순환이 반복되고 있으므로 취업과 직결된 고용연계형 인력양성 프로그램을 마련하는 것이 바람직하다.

- 국내 모바일 기업에서 필요한 인력은 2012년 현재 약 12,000명이고, 이중 핵심인력인 개발자는 약 5천명이 부족한 실정이다(MOIBA, 모바일인력양성 실태조사).
- 국내 개발자 절반 이상(59%)이 비정규과정을 통해 양성되고 있고, 재직 이후 주기적 재교육 비율도 낮아(6%) 개발 인력의 기술노하우 축적에 애로사항이 있다.
- 서울지역 국비지원 앱 개발과정을 조사 결과 단기 기초 교육 위주로 운영되어 초급 앱 개발자만 대거 양성되고 있다(2013. 3. 24 디지털타임즈).

## 나. 모바일 신기술 분야 전문 인력 양성 프로그램 운영

앱 서비스 · 기술의 다변화가 진행 중이고, 초기 네이티브 앱 일변도 시장을 넘어 하이브리드앱, HTML5 기반 웹앱 등 개방형 모바일 앱 시장으로의 전환에 대비하기 위하여 선도적 핵심 인력 양성을 위한 체계적인 교육 프로그램을 마련하는 것이 바람직하다.

- 네이버의 경우 자체 SW 교육기관 NHN넥스트에서 다양한 개발자가 참여하는 신규 S/W 교육 과정을 마련하고, 개발자 지원 프로그램인 'D2'를 통해 오픈소스 S/W 개발 및 확산방안을 제시하였다.
- 세일즈포스닷컴이 자사 클라우드 플랫폼에서 모바일 앱을 개발할 수 있는 새로운 틀을 내놓고 파트너사와 개발자를 위한 대규모 교육행사를 개최한다. 또한 세일즈포스닷컴 모바일 SDK 2.0을 발표하여 개발자들이 HTML5, 네이티브, 하이브리드 등 어떤 형태로 개발하든 앱과 세일즈포스닷컴 CRM 시스템 같은 기업 시스템 데이터를 연동할 수 있도록 하였다. 특히 HTML5 앱은 카메라와 같은 디바이스 자체 기능을 사용할 수 있고 보안 온라인 스토리지와 다른 기능을 지원하기 위한 개발 라이브러리도 이번 버전에 새로 추가되었다(2013. 4. 10 itworld).
- 국내 케이블업계는 각 사별 스마트 케이블 OS와 별도로 공동의 HTML5 기반 앱스토어 구축을 추진하고 있다(2013. 3.26 etnews).
- 해외 방송사업자도 플랫폼 종속을 피하기 위해 HTML5로 전환하는 움직임이 활발하다. 현재 미국 컴캐스트와 타임워너케이블, 일본 주피터텔레커뮤니케이션즈(JCOM), 독일 카벨도이치랜드(KDG) 등의 방송 사업자가 차세대 플랫폼을 준비하는 것으로 알려졌다(2013. 3.26 etnews).
- 모바일 플랫폼을 제공하는 카카오 역시 국내 대학과 제휴, 수업 지원과 해커톤 개최 등으로 미래 S/W 인재 양성을 지원하고 있다.

## 6. 국내 모바일 앱의 글로벌화 프로그램 운영

국내에서 성공한 모바일 앱의 영세중소 개발사가 세계 시장에서 성공하기 위해서는 해외 국가별 맞춤 정보, 언어와 문화 등을 고려한 현지화 및 마케팅 지원, 국내 대기업 및 퍼블리셔와의 해외 공동 진출 등의 지원이 가능한 모바일 앱 글로벌화 프로그램을 마련하는 것이 바람직하다.

- 진출하고자하는 해외 지역의 문화적 정서를 반영한 현지어로의 번역 문제와 현지인을 대상으로 즉각적인 피드백이 반영된 앱을 수정 및 변경에 애로사항이 있다.
- 일반적으로 알려진 국내 모바일 앱의 개발기간에 대한 3개월 법칙은 최근 환경적인 변화에 따라 개발 기간이 길수록 수익이 실제로 증가하고 있다. 개발 기간이 한달 미만인 모바일 앱의 평균 수익은 \$484이지만, 4~6개월 투자하면 평균 \$3752를 기록한다. 7개월 이상을 투자한 모바일 앱은 \$5400까지 만들어 내고 있다. 이러한 환경 변화가 가능하게 된 이유중의 하나가 고아고, CPI ,CPA, 소셜마케팅, 퍼블리셔 제휴 등과 같은 마케팅 기법들이 다양해졌기 때문이고, Push Notification이나 App Update 등을 통해서 사용자 Retention을 지속적으로 유지 시킬 수 있는 것도 한 몫을 담당하고 있다([www.mobizen.co.kr](http://www.mobizen.co.kr)).
- 중국, 브라질, 태국 등에 '알람몬' 캐릭터로 한류 열풍을 몰아가고 있는 말랑스튜디오는 성공적인 글로벌 진출을 위해 철저한 시장조사와 현지화, 대상층에 대한 정확한 공략 등을 성공의 조건으로 판단하고 있으며, 단순히 앱을 영어로 번역하는 것만이 현지화가 아니라 해당 국가의 문화나 사람들에 대해 오랫동안 연구해야 한다는 점과, 현지 앱 업체나 플랫폼 업체와의 좋은 관계를 유지하는 것이 시장 진입에 유리한 고지 선정이 가능하다고 한다.(2013.11.5 머니투데이)
- 현재, 산업 단위별로 CONEX(정보통신방송해외정보시스템), KOTRA 등과 연계하여 해외 진출을 위한 행정, 법률, 문화 특성, 투자 및 사업 환경, 성공사례 등 국가별 체계적인 정보수집 및 공유를 추진하고 있다.

## 제 2 절 간접적 중장기 활성화 방안

### 1. 모바일 앱 생태계의 공정 경쟁 환경 조성을 위한 Negative 규제 방안 마련

글로벌 앱스토어들이 경쟁을 주도하는 현 상황에서 국내 업체들만 적용받는 규제는 네이티브 앱에서 웹앱으로 전환 시 더욱 해외 업체와의 경쟁에서 밀려날 수 있으며, 이는 국내 모바일 앱 생태계의 활성화를 저해할 수 있다. 독과점 방지책, 불법 복제 방지, 차별적 규제 제한 등의 금지되는 행위를 제외한 모든 가능성이 열려있는 Negative 규제로 정부의 개입을 최소화하여 새로운 아이디어와 혁신을 장려하는 모바일 앱 생태계의 공정 경쟁 환경을 조성하는 것이 바람직하다.

- 우리나라에서 위치기반서비스(LBS)를 활용해 사업을 하려는 사업자는 위치정보법에 의거하여 방통위에 신고하고 위치정보사업자로 등록해야 한다. 이러한 정부의 Positive 규제는 앱스토어를 통해 해외 업체들과 글로벌 경쟁을 하고 있는 상황에서 국내 업체들만 적용받는 규제라는 점에서 자생적이고 경쟁력 있는 모바일 앱을 만드는 데 근본적인 한계를 드러내고 있다.
- 국내 기업에만 적용되는 차별적 규제에 대한 개선 요구에 대해 다양한 정책 제언이 제시된 바 있다(2013. 10. 플랫폼산업 공정경쟁환경 조성을 위한 정책제언).
- 카카오톡의 경우 온라인 게임 시장에서 독과점의 지위를 이용해 불균형적인 앱 유통 시스템을 생성하여 공정 경쟁 환경을 저해하고 있다.
- 모바일 앱을 'Virtual Goods'으로 분류할 경우 시장의 발전 속도가 정책의 변화 속도 보다 훨씬 빠른 상황이다.

## 2. 모바일 앱 개발 사업의 아웃소싱화

### 가. 공공기관의 필요와 특성을 반영한 모바일 앱 구매 정책 추진

모바일 앱 개발 사업의 아웃소싱화에 앞서 공공기관의 필요와 특성을 반영한 앱 구매 정책 추진을 통하여 다양한 개발 기회와 해외 업체와의 경쟁 우위를 확보할 수 있다.

- 문체부와 산하기관의 63개 앱 개발 비용은 36억원, 보건복지부와 산하기관의 11개 앱 개발 비용은 6억원으로 많은 예산이 소요되었으나 이용자가 만 명이 넘지 않는 앱이 전체 52%를 차지하고 있다(2013. 9. 30 MBC 뉴스, 2013. 10. 7 국회 보건복지위원회 전체 회의).
- 각 부서, 각 산하기관에서 자체적으로 앱을 개발·추진하고 있어 앱의 질이 낮고, 내용 중복과 업데이트 등의 사후관리 미흡으로 예산 낭비가 심각하다(2013. 10. 7 국회 보건복지위원회 전체 회의).
- 공공과 금융기관에서 요구하는 정보보호 관련 인증으로는 CC(Common Criteria-국제공통평가기준)과 K4인증이 있는데, K4인증의 경우 제품의 '상세 설계서'와 '소스 코드'를 요구하기 때문에 외국 업체들은 이를 기피하고 있다.

### 나. 공공기관 모바일 앱 개발 사업의 아웃소싱화를 통한 지원

공공기관의 모바일 앱 개발 사업은 국내 개발 업체에게 아웃소싱하여 국내 업체에게 보다 많은 개발 기회를 제공하고, 이용자의 사용률, 업데이트 등 사후 평가 관리가 가능한 공공 앱 지원센터의 운영으로 공공시장 활성화를 유도할 수 있다.

- 시장조사기관 IDC 보고서에 따르면 중국 SW 아웃소싱 시장은 연평균 22.3% 성장하여 2017년 138억 달러(약 15조3138억원)에 이를 전망이다.
- 2012년 북미와 유럽 지역의 비중은 57.3%로 규모는 29억 달러(약 3조2146억원)에 이르며, 일본과 한국의 비중은 36%로 18억 달러(약 1조9953억원)에 달한다.

- 현재 중소 소프트웨어 기업 경쟁력 제고를 위한 아웃소싱 정책은 상대적 임금이 낮은 해외 개발인력(인도, 캄보디아 등) 채용을 지원하여 오히려 국내 개발자들의 일자리가 줄어들고 있는 상황이다.

### 3. 소비자들의 모바일 앱 가치인식에 대한 지원

소비자들의 모바일 앱 가치인식 제고를 위한 교육 및 홍보 등의 지원을 통해 앱 서비스 이용에 대한 마인드를 높여 불법 다운로드를 예방할 수 있다. 나아가 모바일 앱에 대한 관심도를 높이고, 앱 서비스에 대한 가치를 인식하게 하여 국내 소비자들의 유료앱 구매를 유도하고, 앱 개발의 활성화를 이끌어 모바일 앱 시장의 수익 구조를 개선할 수 있다.

- 안드로이드의 개발 정책과 최소한의 규제는 블랙 마켓과 사행성, 불법 산업의 진입을 막지 못하면서 궁극적으로 합법적인 개발자의 이익을 보장하지 못하고 있다(2011. 과학기술혁신기반 모바일생태계 발전 전략. 과학기술정책 연구원).
- 한국은 가장 많은 수의 앱을 설치하고, 활발하게 사용하고 있으나 앱의 구매는 가장 소극적이다(2013. 구글 Our Mobile Planet).
- 한국은 아직 무료 서비스 이용 마인드가 높고, 수익 모델을 앱 내 결제 방향으로 성장 시키고 있다는 점에서 의식과 문화 수준의 차이가 모바일 결제를 방해하는데 큰 요인으로 작용하고 있다(2012. 9. 20. 인사이드모바일).
- 모바일 앱 내에서의 아이템 구매는 이미 검증된 시스템 안에서의 지출이며 본인을 위한 것이라고 인식하는 반면 유료앱 구매는 S/W 구매로 인식하여 불필요한 지출이라고 받아들여 국내 모바일 앱의 BM은 IAP이나 Freemium으로 지나치게 쏠리고 있는 상황이다(2012. 8. Blog @mobizen: 미국 vs. 일본 vs. 중국 vs. 한국, 모바일앱 이용 형태 비교).
- 2012년 국내 모바일 앱 불법 시장의 규모가 1천 774억원으로 전체 스마트 앱 시장의 약 44%에 달한다(2014. 4. 27 조선일보).

#### 4. 창의적 SW 인재 양성을 위한 중장기적인 교육 정책 방안 수립

해외 선진국들은 국가의 교육 경쟁력이 곧 국가 경쟁력의 원천이 된다는 점에서 미래 사회에 요구되는 창의적인 인재 양성을 위해 노력하고 있으며, 특히, 창의성이 요구되는 앱 개발 분야는 초·중등학교에서의 정보 교육 없이 대학 이후의 교육만으로는 창의적인 SW 인재 양성이 어려우므로 장기적인 교육 정책 방안 수립이 바람직하다.

- 미국, 영국, 중국, 이스라엘, 일본 등 세계 주요 선진국들은 이미 미래 사회를 이끌 어갈 S/W 인재 양성을 위해 초·중·고등학교에 정보과학 교육을 필수로 지정하고 있다. 미국 노동부는 2020년까지 고급 컴퓨팅 일자리가 80만개 이상 창출 될 것으로 전망하고 있으며, 이 중 50% 이상이 정보과학과 수학이 융합된 직업으로 예측하고 있다. 또한 Computing Education and Future Jobs (2011)에서는 현재의 미국 내 졸업생 비율을 반영하면 2018년에는 80%의 주(state)에서 컴퓨팅 인력이 부족하며, 필요한 인력의 61%만이 미국 내 졸업생으로 충원될 것으로 예측하고 있다. 이렇게 컴퓨팅 관련 인력 부족 원인을 초·중등 교육에서의 정보과학 교육 쇠퇴로 보고, 2009년부터 상원과 하원에서 초·중·고등학교 교육과정에 정보과학을 필수로 지정 하는 “정보과학 교육 결의안(S.1614, H.R.3014)를 채택하였으며, 12월 셋째 주를 “정보과학 교육의 주”로 지정하여 정보과학 교육의 필요성을 강조하고 있다.
- 최근 미국 컴퓨터 학회(ACM)와 미국 정보과학 교사 협회(CSTA)가 공동 연구하여 “정보과학 교육 표준”을 제시하였으며, 미국과학재단인 NSF(National Science Foundation)는 2012년 4월 “21세기를 위한 컴퓨터 교육(Computer Education for the 21st Century: CE21)” 연구에 연간 약 150억의 자금을 조성하여 전국 고등학교에 우수한 정보과학 교사 10,000명 배치를 위한 “CS 10K 프로젝트”를 시작하였다.
- 영국은 얼마 전 대대적인 교육개혁을 선언하였고, 그 일환으로 만5세부터 프로그래밍을 가르치고, 미래의 아이들에게 필요한 문제 해결력과 수학적 모델링, 컴퓨터 프로그래밍 기술 향상을 위한 새로운 컴퓨팅 교육과정으로 개편하고 있다.

- 중국은 정보화 패러다임에 맞춘 국민 교육체계의 개혁을 내세워, 이미 2000년부터 초·중·고등학교에 정보기술 교육을 의무화하고 모든 학교에서 필수과목으로 이수하도록 지정하는 등 교육과정을 새롭게 개편하였다.
- 인도는 이미 오래전부터 초등학생부터 프로그래밍 교육을 의무화 하고 있으며, 2013년부터 정보과학 수업 시수를 중학교 160시간에서 180시간으로, 고등학교는 140시간에서 160시간으로 확대하여 운영하고 있다.
- 세계 주요국의 정보과학 교육 강화 정책 속에서 우리나라의 정보과학 교육은 끼꾸로 초·중·고등학교 교육 현장에서 사라져가고 있는 실정이다. 한국교육개발원 교육 통계에 의하면 2010년부터 2012년까지의 전국 중고등학교 정보 교과목 주당 수업 시간별 교원 수에서 0시간의 수업 시간을 나타내는 교사수를 보면 최근 3년간 계속 증가되고 있으며, 전국 중학교와 일반계 고등학교 중에서 '정보' 교과목을 선택한 학교 수는 매년 감소하고 있다. 2012년 중학교의 정보 교과목 선택율은 28%로 매우 낮게 나타났으며, 고등학교의 경우에도 47.8%로 나타났는데, 이는 3년간 1번이라도 선택한 경우에도 선택율에 포함되어 실질적으로 3년간 체계적인 정보 교육을 실시하는 학교는 거의 없다고 보아도 무방할 것이다.

## 5. 모바일 앱 융합형 협력 생태계 구축

중소·벤처기업에 적합한 창의적 아이디어 기반 앱세서리 및 웨어러블 디바이스 등은 관련 분야의 신 성장동력이 될 것으로 전망되므로 타 산업과의 융합형 협력 생태계 구축을 통해 미래 스마트 디바이스를 지원할 수 있다.

- 스마트폰과 앱세서리가 연동되어 홈 가전, 의료(u-Health), 자동차, 게임, 교육 등 분야에서 다양한 융합 서비스가 창출되고 있다.
- 최근 스마트워치나 구글글라스 등 웨어러블 디바이스는 앱세서리 형태를 뛰어 넘어 독립적인 컴퓨팅 플랫폼으로 진화될 것으로 예상된다(IDC, 2012).

- 2016년까지 웨어러블 디바이스 시장 규모는 34억 8천만 달러에 이를 것으로 예측된다(IMS리서치, 2012. 8).
- 애플의 경우 중소기업이 제공한 다양한 앱세서리를 기반으로 스마트폰 시장을 주도하는 협력 생태계를 구축하고 있다.
- 하드웨어에 대한 깊은 지식 없이 앱세서리를 개발할 수 있는 오픈소스 하드웨어 플랫폼인 아두이노가 활성화 되고 있다.

<표 4-1> 모바일 앱 생태계 직접적 활성화 방안

분류	직접적 중장기 활성화 방안
모바일 앱 관련 창조 혁신형 플랫폼 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 혁신형 모바일 앱 창업 커넥터 플랫폼 구축                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- MiM2 (최소 비용, 최소 리스크) 창업 커넥터 플랫폼 개발</li> <li>- 창업 관련 자금, 아이디어, 교육 등 협력 체계 구축</li> <li>- 창업 요구사항 분석 지원 가능한 창업 커넥터 포럼 운영</li> </ul> </li> <li>• 국내외 유통 활성화 가능한 혁신형 앱 장터 플랫폼 구축                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 웹토피아 형태의 모바일 앱 소유권 중계 플랫폼 개발</li> <li>- 국내 토종 앱 장터 연계 및 협업 체계 구축</li> <li>- 모바일 앱 소유권 유통 관련 법제도 검토 및 제정 추진</li> </ul> </li> </ul>
생산 주체 직접 지원을 탈피한 소비 주체 중심으로의 전환 정책 수립	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소비 주체 중심의 앱 쿠폰 및 기프트 카드 제도 수립                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 앱 쿠폰 및 기프트 카드 홍보 전략 수립</li> <li>- 앱 쿠폰 및 기프트 카드 운영관리 플랫폼 개발</li> </ul> </li> <li>- 영세 중소기업 초기 자생력 확보를 위한 한시적 대책 수립 (대기업 견제 가능한 앱 정액제 등)</li> </ul>
모바일 앱 개발 지원 온라인화의 확대 방안 마련	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMAC의 온라인 앱 개발 지원 확대                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- SMAC 홍보 전략 수립 및 운영현황 실태 관리 체계 구축</li> <li>- 지역 개발자 간 최신 정보 공유 및 토론, Know-how 전수 등 협업 체계 구축</li> </ul> </li> <li>• 앱 개발 도구 지원 및 통합민원센터 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 앱 개발을 위한 모듈 및 저작도구, 자동 테스트 도구 개발</li> <li>- 중소·영세사업자를 위한 통합민원센터 운영</li> </ul> </li> </ul>
전략적인 웹앱 전환 정책방안 수립	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공공분야의 웹앱 전환 지원                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공분야에서 개발된 앱 관리 및 홍보 사이트 운영</li> <li>- 공공 DB 활용 안내 및 시범 사이트 운영</li> <li>- HTML5 기반 웹앱 유통 확대를 위한 매칭펀드 형태의 전환 지원</li> </ul> </li> </ul>
선도적 핵심 인력 양성 및 취업 활성화 기반 마련을 위한 교육 프로그램 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모바일 신기술 전문 인력 양성 프로그램 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 개방형 웹앱으로의 전환을 대비한 HTML5 전문 인력 양성 프로그램 개발 운영</li> <li>- 모바일 응용 핵심기술 분야 전문 인력 양성 프로그램 개발 운영</li> </ul> </li> <li>• 수요자 중심의 현장밀착형 고용연계 프로그램 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수요 기업이 인력 양성 전 과정에 참여한 고용 연계프로그램 개발 운영</li> <li>- 중소기업 전문가와 학생의 협업을 위한 산학 연계 앱 개발 경진대회 개최 및 운영</li> </ul> </li> </ul>

분류	직접적 중장기 활성화 방안
국내 모바일 앱의 글로벌화 프로그램 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해외 시장 개척 지원의 체계적 프로그램 운영</li> <li>- 해외 국가별 맞춤 정보 제공을 위한 분기별 이슈리포트 발간</li> <li>- 국가별·마케터별 특성을 고려한 글로벌 비즈니스 가이드 제공</li> <li>- 현지 문화 반영 및 빠른 현지화를 위한 베타테스트 지원</li> <li>- 해외 홍보 및 유통 채널 구축을 위한 'Korea App Service Day' 추진</li> </ul>

<표 4-2> 모바일 앱 생태계 간접적 활성화 방안

분류	간접적 중장기 활성화 방안
공정 경쟁 환경 조성을 위한 Negative 규제 방안 마련	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negative 규제 방안 마련</li> <li>- 독과점 방지책, 불법 복제 방지, 차별적 규제 제한 등의 가이드라인 제시</li> <li>- 공정 경쟁 환경 조성을 위한 공청회 개최 및 테스트포스 가동</li> <li>- 글로벌 공정 경쟁을 위한 해외 담당 부서와의 협력 체계 구축</li> </ul>
모바일 앱 개발 사업의 아웃소싱화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공공기관 모바일 앱 개발 사업의 아웃소싱화를 위한 정책 마련</li> <li>- 공공수요의 필요와 특성을 반영한 공공기관 모바일 앱 구매 정책 추진</li> <li>- 공공기관 모바일 앱 개발 사업을 국내 개발 업체에게 아웃소싱하여 공공시장 활성화 유도</li> </ul>
소비자들의 모바일 앱 가치 인식 변환 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소비자들의 모바일 앱 가치인식에 대한 지원</li> <li>- 모바일 앱 불법 시장 축소를 위한 공공 캠페인</li> <li>- 모바일 앱 가치인식 교육을 포함한 스마트 앱 활용 교육 확대</li> </ul>
창의적 S/W 인재 양성을 위한 장기적인 교육 정책 방안 수립	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S/W 인재 육성을 위한 초·중등학교에서의 교육 정책 수립</li> <li>- 초·중등교육에서의 정보교과 필수화 방안 마련</li> <li>- '정보교육진흥법' 법제화</li> <li>- 창의 인재 육성을 위한 정보 과학 고등학교 신설</li> <li>- 특성화 고등학교 S/W 직업 교육 강화를 위한 지원 정책 수립</li> </ul>
모바일 앱 융합형 협력 생태계 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정부주도의 1인 및 벤처 창업지원 및 인큐베이션</li> <li>- 중소·벤처기업 적합형 창의적 아이디어 선정하여 창업지원</li> <li>- 앱세서리, 웨어러블디바이스 기업 인큐베이션 운영</li> <li>• 웨어러블디바이스 개발사업과 연계하여 앱 생태계 구축사업 진행</li> <li>- 웨어러블디바이스 개발사업과 연계하여 앱스토어 확장 구축</li> <li>- 웨어러블디바이스특화 앱개발 및 앱스토어 통합 운영</li> <li>• 앱 생태계 2.0 구축전략을 위한 테스트포럼 운영</li> <li>- 미래 스마트 디바이스를 지원할 수 있도록 기존 앱 생태계를 확장하고 고도화하기 위한 전문가 테스트 포럼 개최</li> </ul>

## 제5장 결 론

### 제1절 요약

급변하는 IT 환경 속에서 스마트 기기와 앱스토어의 등장은 인터넷 비즈니스의 중심을 유선에서 모바일로 전화 시켰으며, 모바일 생태계의 주도권을 이동통신사에서 애플과 같은 단말 OS 플랫폼으로 넘어가는 계기가 되었다. 특히 앱스토어를 중심으로 한 모바일 콘텐츠 및 서비스 시장은 콘텐츠 개발자들이 이동통신사의 지배에서 벗어나 독자적으로 사업을 전개할 수 있는 기반을 구축하면서, 오늘날 가장 중요한 시장으로 급부상하고 있다. 또한 구글과 애플 등 글로벌 OS·플랫폼 기업들이 스마트워치와 구글 글래스 및 스마트 자동차 분야와 결합하는 융합 신규서비스의 출시를 통해 앱 융합시장을 선도하고 있으며 모바일 앱 생태계가 다양한 스마트 단말(스마트TV, 태블릿PC 등) 분야로 확산되면서 인터넷 분야의 핵심 융합산업으로 중요성이 더욱 증대되고 있다. 그러나 국내 앱 산업은 2009년 말 스마트폰이 도입된 이후 스마트 폰 사용자가 급증하고 있으며, 이용률은 세계 최고 수준이나 세계 앱 산업에서 차지하는 규모는 23억 달러로 세계시장의 1.5%에 불과한 실정이다. 이에 본 연구에서는 국내 모바일 앱 생태계 활성화를 위한 중장기 전략 마련을 통해 새로운 개념의 '앱 경제'에 활력을 불어 넣어 소프트웨어 강국으로 새롭게 도약하고자 한다.

이를 위한 선행 연구로, 앱 산업과 앱 경제의 동향을 파악하기 위해 웹 문서의 표준화(HTML5)와 같은 기술적인 발달 등 새로운 생태계로 변화하는 앱 경제의 발전 동향을 분석하였다. 또한, 어디서나 접근 가능한 글로벌 앱 마켓(앱스토어, 구글플레이 등)에서 마케팅 능력이 높은 대형 개발사의 앱들이 상위 랭크되는 구조에서는 국내 영세·중소기업의 해외진출에 한계가 있으므로, 이를 극복하기 위한 다양한 전략과 지원에 대한 정책적 이슈를 분석하였다. 이를 근거로 모바일 앱 생태계 활성화 중장기 전략 방안 수립을 위해 2차에 걸친 설문을 진행하여 분석하였다. 이를 통해, 모바일 앱 생태계를 위한 직·간접적 중장기 활성화 방안을 분류하여 제안하였다.

모바일 앱 생태계를 위한 직접적 활성화 방안으로 다음과 같이 6가지를 제안하였다.

첫째, 모바일 앱 관련 창조 혁신형 플랫폼 구축을 제안하였으며, 이를 위해 혁신형 모바일 앱 창업 커넥터 플랫폼 구축 및 국내외 유통 활성화 가능한 혁신형 앱 장터 플랫폼 구축 방안을 제시하였다. 둘째, 생산 주체 직접 지원을 탈피한 소비 주체 중심의 앱 쿠폰 및 기프트 카드 제도 수립을 제안하였다. 셋째, 기존 방식과 차별화된 모바일 앱 개발 지원(R&D, 인프라 등) 온라인화 확대 추진을 제안하였다. 이를 위해, 이미 시행 중인 SMAC의 재정비와 온라인 앱 개발 지원 확대를 추진하고, 앱 개발 도구 지원 및 통합민원센터의 운영을 제시하였다. 넷째, 공공분야의 전략적인 웹앱 전환 정책 방안 수립을 제안하였다. 다섯째, 선도적 핵심 인력 양성 및 취업 활성화 기반 마련을 위한 교육 프로그램 운영을 제안하였다. 여섯째, 국내 모바일 앱의 글로벌화를 위한 프로그램 운영을 제안하였다.

모바일 앱 생태계를 위한 간접적 활성화 방안으로 5가지를 제안하였다.

첫째, 모바일 앱 생태계의 공정 경쟁 환경 조성을 위한 Negative 규제의 추진을 제안하였다. 둘째, 모바일 앱 개발 사업 아웃소싱화를 제안하였으며, 이를 위해 공공기관의 필요와 특성을 반영한 모바일 앱 구매 정책 추진 및 공공기관 모바일 앱 개발 사업의 국내 아웃소싱화를 통한 지원을 제시하였다. 셋째, 소비자들의 모바일 앱 가치인식에 대한 지원을 제안하였다. 넷째, 창의적 SW 인재 양성을 위한 중장기 교육 정책 방안 수립을 제안하였다. 다섯째, 모바일 앱 융합형 협력 생태계 구축을 제안하였다.

향후 새롭게 직면할 모바일 앱 생태계는 OS 플랫폼과 디바이스의 경계가 없어지고, 사용자의 선택권이 강화되며, 모바일 앱 콘텐츠/서비스 공급자의 위상이 높아지고, 사용자와 공급자의 경계가 없어져 동질적이며 끊임없는 서비스가 가능할 것이다. 이러한 상황에 대처하고, 국내 모바일 앱 생태계의 활성화를 위해 본 연구에서는 관련 현황을 분석하였으며, 모바일 앱 개발과 관련된 담당자 및 전문가를 대상으로 설문을 진행하여 다양한 중장기 정책을 제안하였다. 향후 본 연구 결과를 바탕으로 한 정책의 마련으로 국내 앱 개발 기업과 유통기업의 자생환경의 발전을 이끌어 내고, 나아가 글로벌 앱 경제를 주도하는 글로벌 앱 생태계 활성화 모델로 발전해 나가기 기대한다.

## 제2절 기대 효과

본 장에서는 모바일 앱 생태계 기대효과로써 기술적 기대효과, 고용/일자리 창출, 인력 양성 효과, 사회 문화적 기대 효과, 및 시장 성장 기대 효과에 대해 살펴보고자 한다.

### 1. 기술적 기대효과

모바일 앱 생태계 기대효과로써 기술적 기대 효과는 다음과 같다.

먼저, 모바일 앱 생태계 활성화로 모바일 앱 기반 SW 핵심기술의 자립화 기반 마련이 가능하다. 모바일 웹 기술, 모바일 상거래 기술, 모바일 플랫폼 기술, 소셜네트워킹 기술, LBS기술, 모바일 메쉬업 기술 및 UI/UX기술 등 모바일 앱 핵심 기술의 자립화 기반을 구축 하고 핵심 원천기술 및 플랫폼의 국산화를 통해 해외 의존을 줄이고 수출 증대, 첨단 기술 선점으로 기술경쟁력을 강화한다.

둘째, 관련 기술의 발전 및 타 산업의 동반 성장 효과가 가능하다. 모바일 앱을 개발하는 과정에서 음성인식, 동작인식 등 신규 UI/UX 및 증강현실(augmented Reality; AR), 앱 세서리, 웨어러블 디바이스 등과 접목하게 되어 관련 기술 개발 및 적용으로 국가 차세대 IT기술의 경쟁력 강화가 가능하며 다양한 분야의 모바일 앱 원천기술 개발을 기반으로 타 첨단산업의 기술발전 촉진 및 상용화 기반 구축이 가능하다.

### 2. 고용/일자리 창출, 인력양성 효과

모바일 앱 생태계 기대효과로써 고용/일자리 창출 및 인력 양성에 대한 효과는 다음과 같다.

먼저, 모바일 앱은 창의적 아이디어 기반의 중소·벤처기업 적합형 품목으로 1인 및 벤처 창업의 新성장동력이 될 것으로 기대되며 앱 개발, 아이디어 제품화, SNS 등 청년층의 관심이 높은 산업의 육성으로 청년 창업 및 청년일자리 창출에 크게 기여가 가능하다. 또한 대기업-중소기업의 동반성장이라는 새로운 패러다임을 통해 미래 산업으로 분류되는 스마트산업계에서 세계시장을 지배할 수 있는 산업생태계를 국내 창출할 수 있다.

둘째, 모바일 앱 개발을 통해 다양한 일자리 창출이 가능하다. 앱 관련 기술인력, 비기술 인력 및 유발 고용효과를 포함하여 2012년 약 23만명이 앱 산업 분야에 고용 중인 것으로 추정 하고있다 (최대홍 외 2013). 모바일 앱은 게임, 의료, 교육, 금융, 스포츠, 엔터테인먼트, 콘텐츠, 자동차등의 다양한 산업분야에 적용되어 지속적이고 다양한 일자리 창출에 기여가 가능하다. 또한 모바일 기기의 한계를 극복하여 향상된 서비스 제공이 가능하며, 이를 기반으로 생산유발, 일자리 창출 등 고부가가치 산업으로 성장 및 새로운 활력소로 작용이 가능하다.

셋째, 인력양성 효과로써 장기적인 교육 정책 방안 수립 및 교육 프로그램 운영을 통한 창의적 SW 인재양성이 가능하다. 현장 업무에 직접 활용 가능한 실무인력을 체계적으로 양성하여 하이브리드 앱, HTML5, 앱세서리등 개발 가능한 중급이상의 인력양성효과를 기대할 수 있다.

### **3. 사회 문화적 기대효과**

모바일 앱 생태계 경제적 효과로써 사회 문화적 기대 효과는 다음과 같다.

먼저, 편리한 의료서비스 구현 및 의료복지 향상에 기여가 가능하다. 고령화의 진전으로 의료비 지출이 급증하여 국민경제에 부담을 주고 있는데, 모바일 헬스케어로 국민의 건강 관리를 증진하고 편리한 의료서비스를 구현하며 사회적 약자의 건강한 삶 보장이 가능하다. 일반 국민들이 언제 어디서나 질병의 진단, 예방, 치료 및 사후관리를 받을 수 있어 의료 접근성 개선 등 국민의 건강관리 증진 뿐 아니라 가정 내에서 질병관리뿐만 아니라 병원 간의 연결을 통한 원격진료 등을 제공해 의료비를 경감하고 보다 편리한 의료서비스 구현이 가능하다. 또한 실버세대 및 장애인의 일상생활을 돕는 보행보조기, 재활의료기기 등 모바일 앱을 이용한 의료 보조기기의 보급으로 사회적 약자의 건강한 삶을 보장하고 의료복지를 향상시킬 수 있다.

둘째, 즐거움과 편리함 제공 등 삶의 질 향상에 기여가 가능하다. 모바일 앱은 향후 앱세서리, 웨어러블 디바이스와 융합이 될 전망으로 기존 단말이 제공해주지 못한 '편리함'이란 차별화된 가치를 제공한다. 최근 앱세서리가 안경, 시계, 의류 등으로 개발되어 이용자가 별다른 주의를 기울이지 않아도 쉽게 컴퓨팅 단말에 접속할 수 있어 생활의 편리함

을 제공할 수 있다. 모바일 앱이 음성인식, 동작인식 등 신규 UI 및 증강현실(augmented Reality; AR) 등과 접목하여 색다른 몰입감을 제공해주는 게임이나 공연작품은 물론 심리학 등에서 폭넓게 활용될 전망이다. 또한 모바일 앱이 결제수단으로 각광을 받고 있는 NFC와의 결합으로 구매 시 간단한 인증만으로 결제를 대행할 수 있게 되어 소비자의 편리함이 증대가 된다.

셋째, 사용자 중심의 지능형/맞춤형 스마트 서비스의 확대에 따른 국가 생산성 향상을 기대할 수 있다. 금융, 물류, 교육, 마스크, 의료, 여행, 행정서비스 등의 다양한 분야에서 모바일 앱 활용을 통한 서비스의 질적 향상이나 효율화를 도모하는 경향이 점차로 가속화되고 있어 사회 전반적인 생산성 향상을 기대할 수 있다.

#### 4. 시장 성장효과

모바일 앱 생태계 기대효과로써 시장 성장에 대한 효과는 다음과 같다.

먼저, 모바일 앱 관련 다양한 분야의 신시장 창출이 가능하다. 모바일 앱은 게임, 의료, 교육, 금융, 스포츠, 엔터테인먼트, 콘텐츠, 자동차등의 다양한 산업분야에 적용되어 신시장을 창출하고 관련 SW 및 콘텐츠 등 새로운 서비스 시장을 창출할 수 있다.

둘째, 모바일 앱은 향후 앱세서리, 웨어러블 디바이스와 융합이 될 전망으로 스마트폰, 태블릿PC 등 포화되어 가고 있는 기존 모바일 기기 시장에 새로운 차세대 성장동력으로 부각되고 있어 관련 시장 성장이 예상된다. 새로운 미래 스마트 서비스의 대비를 통해 다양한 비즈니스 모델을 창출함으로써, 중소기업의 글로벌 성장 모멘텀을 제공할 수 있다.

셋째, 전 세계 사용자를 대상으로 서비스 가능한 글로벌 앱 유통 환경구축을 통해 관련 기업의 글로벌 진출 및 매출 증대의 효과를 볼 수 있다.

넷째, 모바일 결제를 통한 수익구조 향상으로 시장 성장 활성화가 가능하다. 소비자들의 모바일 앱 가치인식 제고를 통한 유료앱 구매 활성화와 쿠폰, 기프트 카드, 앱 정액제 등 제도의 수립하여 생태계 활성화로 시장 성장이 가능하다.

## 참 고 문 헌

### 국내 문헌

- 광주광역시(2012), 『스마트 모바일 콘텐츠 산업 육성 및 활성화 방안 - 광주 스마트 모바일 앱 개발 지원센터를 중심으로』 2012. 7.
- 기술보증기금(2011), 기술정보 분석자료 『스마트 모바일 응용 서비스 기술』
- 김문기(2013), 『글로벌 앱 시장의 주요 트렌드 변화』 DIGIECO, 2013
- 김민석·이승훈(2011), 『OS 플랫폼 경쟁 너머 모바일 생태계 2.0 세상』 LGERI 리포트, LG Business Insight, 2011. 9. 28
- 김지인(2010), 『새로운 시장을 선도하는 스마트 비즈니스 전략 “앱 마케팅”』 KT경제경영연구소, 2010. 11
- 김태진(2012), 『앱으로 보는 모바일 트렌드 변화』 ISSUE & TREND, DIGIECO, 2012. 04
- 박병근(2013), 『모바일 앱 서비스, 융합을 고민할 때』 ISSUE & TREND, DIGIECO
- 백종호·강민구·이경택(2013), 『차세대 모바일 응용서비스의 동향 분석』 한국 인터넷 정보학회지 제14권 제2호
- 송민정(2013), 『스마트 디바이스(폰, 패드, TV) 관점에서 본 2012년 웹 트렌드 및 인사이트』 KT경제경영연구소 IT전략 보고서
- 스트라베이스(2012), 『Windows 8 공식 출시...애플리케이션 개발자 확보 위해 각종 지원 강화에 총력』 2012.11.06
- 스트라베이스(2012), 『모바일 앱스토어 시장을 둘러싼 주요 사업자별 경쟁전략 대해부』 2012.07.09
- 안치현·김형철·곽윤식(2012), 『모바일 인터넷 시장 활성화 방안에 대한 연구』 한국정보기술학회지 제 10권 제 2호
- 이상일(2011), 『모바일 앱과 모바일 웹의 경쟁 양상 및 전망』 주간기술동향, 정보통신산업진흥원, 2011. 4. 29
- 이선미(2013), 『소비자가 바라는 앱마켓 진화 방향』 ISSUE & TREND, DIGIECO, 2012. 06

- 이선미(2013), 『스마트폰 이용행태로 바라본 모바일 플랫폼 War!!』 ISSUE & TREND, DIGIECO, 2012. 07
- 이성호(2013), 『새로운 경쟁우위 원천, 디지털체험』 CEO Information, 제908호, 삼성경제연구소, 2013. 9. 4
- 이승환(2012), 『개화하는 정부 앱(App), 만발의 조건』 SERI 경제 포커스, 제373호, 삼성경제연구소, 2012. 3. 20
- 이승환(2013), 『혁신형 창업 활성화의 비결, 플랫폼』 CEO Information, 제909호, 삼성경제연구소, 2013. 9. 11
- 이종화·김태현·이주영(2011), 『주요국 무선인터넷 생태계 발전전략』 정보통신정책연구원, 기본연구 11-14, 2011. 12
- 분석 및 정책 연구
- 전춘미(2012), 『춘추전국 시대에 접어든 중국 앱 시장』 DIGIECO, 2012
- 정책연구본부(2013), 『앱이코노미(App Economy)의 부상과 앱스토어의 진화 양상』 동향과 전망 : 방송·통신·전파, 통권 제62호, 2013. 05
- 조희정(2012), 『스마트TV 현황과 정책과제』
- 지식경제부(2011), 『한국형 소프트웨어산업 발전모델 연구』 정보통신정책개발지원사업, 11-정책-12
- 채승병(2012), 『제조강국의 완성 소프트웨어 융합』 CEO Information, 제875호, 삼성경제연구소, 2012. 12. 5
- 최수민(2012), 『국내외 스마트TV 시장 동향 분석』
- 한국교육과정평가원(2012), 『미래 한국인의 핵심 역량 증진을 위한 창의적 문제 해결력 기반의 정보 교육 정책 방향 탐색』 연구보고 RRC 2012-7
- 한국무선인터넷산업연합회(2011), 『모바일콘텐츠 글로벌 성공 전략 세미나 발표 자료』
- 한국콘텐츠진흥원(2012), 『모바일 애플리케이션 비즈니스 현황과 전망』 KOCCA 포커스, 2012. 02. 16
- 한국콘텐츠진흥원(2013), 『2012 스마트콘텐츠 시장조사』
- 한국콘텐츠진흥원(2013), 『글로벌 게임산업 트렌드』 2013년 9월 제 1호

한은희·류경민·변현욱(2011), 『글로벌 오픈마켓 환경에서의 국내 중소 무선인터넷 업체 연착륙 방안 연구』 방송통신위원회, 방송통신정책연구 11-진흥-라-18

황주성(2011), 『디지털 컨버전스의 글로벌 트렌드와 정책 시사점』 Premium Report 11-01, 정보통신정책연구원

황준호(2010), 『스마트TV가 방송시장에 미치는 영향』 정보통신정책연구원, KISDI Premium Report 10-3

황준호·박유리·박민성(2012), 『콘텐츠 산업의 생태계 진단과 향후 정책과제』 정보통신정책연구원, 현안연구 12-02

DIGIECO(2013), 『생태계를 구축해가는 구글 글래스』 동향보고서, 2013. 5

DIGIECO(2013), 『스마트폰 이용자의 리워드 앱 이용행태, 광고마케팅 효과와 시장 전망』 ISSUE & TREND, DMC Report, 2013

DMC(2013), 『모바일 앱 시장과 소비자 이해』 ISSUE & TREND, DMC Report, 2013

ETRI(2010), 『모바일 앱스토어 기술동향』 전자통신동향분석 제25권 제3호, 2010. 6.

KISA Internet Weekly(2012), 『구글, 브로드밴드 서비스 및 유료 서비스 시장 진출』

MOIBA(2012), 『THE MOBILE - Mobile trend and insight for global market』 한국무선인터넷산업연합회, Vol. 12, 2012

TTA 모바일 웹 실무반(WG6051)(2011), 『TTA 모바일 웹 실무반 오픈 워크샵 (MobileWebAppsCamp)』

TTA 스마트웹(2011), 『ICT 중점기술표준화전략맵 Ver. 2011』

TTA(2011), 『TTA 2011년도 표준화전략로드맵 보고서』

## 해외 문헌

App Annie. (2011). 『App Annie Country index』

Delta Partners. (2012). 『Telecom operators positioning in the App economy』

Distimo. (2013). 『Publication: How The Most Successful Apps Monetize Their User Base』

Fierce Developer. (2013). 『Report: Games, social networking dominate 79% of consumers' total app time』

- Fierce Wireless. (2013). 『Not every company can be Apple or Google, even if they want to be』
- Flurry. (2013). 『Mobile App Usage Further Dominates Web, Spurred by Facebook』 2013.01.09
- Forbes. (2013). 『Apps With In-App Purchase Generate the Highest Revenue』
- Gartner. (2012). 『Competitive Landscape: Mobile App Analytics, Brian Blau & Jessica Ekholm』
- Journal. of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research. (2011). 『A Comparison of Inter-Organizational Business Models of Mobile App Stores: There is more than Open vs. Closed』 2011.04.17
- Monarch Media. (2012). 『Mobile App Development: Methods, Marketplaces, and Monetization』
- Tech Crunch. (2012). 『Amazon's Appstore Generates More Revenue Per Daily User Than Google Play』
- TechNet. (2012). 『Where the jobs are: The App Economy』
- CTIA. (2012). 『The Geography of the App Economy』
- velti(2013). 『State of Mobile Advertising』 2013.02

## 웹 문서

- 정보통신산업진흥원 <http://www.nipa.or.kr/>
- 한국방송통신전파진흥원 <http://www.kca.kr/>
- 한국정보통신기술협회 <http://www.tta.or.kr/>
- Business Insider, <http://www.businessinsider.com/>
- Employment Outlook:2010-2020(2012), <http://www.bls.gov/opub/mlr/2012/01/mlr201201.pdf>
- Computing Education and Future Jobs (2011),  
<http://www.ncwit.org/sites/default/files/resources/csedjobsreport.pdf>

Computer Science education week, <http://www.csedweek.org>  
SplatF, <http://splatf.com>  
Vision Mobile Developer Economics 2013, <http://www.developereconomics.com>  
Running on Empty: The Failure to Teach K-12 Computer Science in the Digital Age(2010),  
<http://www.acm.org/runningonempty/fullreport.pdf>  
<http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=david20jazz&logNo=130163911767>  
<http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=dreamcampus&logNo=80165638010>  
<http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=gjsdl0212&logNo=10155237134>  
[http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=happy\\_krx&logNo=10164133670](http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=happy_krx&logNo=10164133670)  
<http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=issuliu&logNo=120181945049>  
<http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=kabook&logNo=80174069858>  
<http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=paust21&logNo=50155090334>  
<http://blogs.wsj.com/digits/2013/03/11/the-surprising-numbers-behind-apps/>  
[http://cscie12.dce.harvard.edu/lecture\\_notes/2010/20100217/slide10.html](http://cscie12.dce.harvard.edu/lecture_notes/2010/20100217/slide10.html)  
<http://cusee.net/2462910>  
<http://cusee.net/2463017>  
<http://cusee.net/2463081>  
<http://feedproxy.google.com/~r/futurewalker/~3/PVzfdh9s4tA/939>  
<http://feedproxy.google.com/~r/neovis/~3/EwCICbcw5bQ/>  
<http://feedproxy.google.com/~r/neovis/~3/w6NnIxOVILc/>  
<http://feedproxy.google.com/~r/poem23/~3/M8NPsnCPOI0/2659>  
<http://feedproxy.google.com/~r/radiokidz/~3/VApi247rDkw/2465838>  
<http://fstory97.blog.me/70139269154>  
<http://fstory97.blog.me/70166241703>  
<http://hypertext.tistory.com/216>  
<http://itviewpoint.com/199804>  
<http://itviewpoint.com/200952>  
<http://itviewpoint.com/201102>

<http://itviewpoint.com/205738>

<http://radar.oreilly.com/2009/05/google-bets-big-on-html-5.html>

<http://skyfactory.tistory.com/92?srchid=BR1><http://skyfactory.tistory.com/92>

<http://systemplug.com/1449>

<http://www.kookje.co.kr/news2011/asp/newsbody.asp?code=0200&key=20130705.22013201420>

<http://www.koreatimes.com/article/711257>

<http://www.marketingcharts.com>

<http://www.mobilestudio.kr/726>

<http://www.mobizen.pe.kr/1286>

<http://www.mobizen.pe.kr/1305>

[http://www.zdnet.co.kr/ArticleView.asp?artice\\_id=20130706020650](http://www.zdnet.co.kr/ArticleView.asp?artice_id=20130706020650)

# 부 록

## 1. 1차 설문조사지

### 모바일 앱 생태계 활성화를 위한 중장기 전략 연구를 위한 1차 설문조사

본 설문은 「2013년도 방통융합미래전략체계연구과제」 중 「모바일 앱 생태계 활성화를 위한 중장기 전략 연구」의 일환으로 시행되는 1차 설문조사입니다. 본 연구의 목적은 모바일 앱 생태계 현황 및 진화의 방향성, 참여 진영의 행보, 소비자의 이용 형태에 대한 분석을 통해 모바일 앱 생태계 활성화 방안 도출 및 모바일 앱 생태계의 경제성 분석 등을 제시하는 것입니다. 이를 위해 1차 설문조사를 진행하오니 잠시 시간을 내시어 협조해 주시면 대단히 감사하겠습니다.

또한 본 조사의 설문내용 및 개인정보는 통계법 제33조(비밀의 보호 등)와 제 34조(통계작성사무종사자들의 의무)에 의해 비밀이 철저히 보장됨을 알려드립니다.

(관련 문의 : 한국인터넷정보학회 사무국 이태경국장, 02-564-2827, ksii@ksii.or.kr )

※ 응답은 질문 앞의 에  표시를 해주시거나 기타 의견을 자유롭게 기술해 주시길 바랍니다.

#### 1. 현재 국내 모바일 앱 생태계가 활성화되어 가고 있다고 생각하십니까?

- 예  아니오

#### 2. 현재 국내 모바일 앱 시장의 발전에 대한 걸림들은 무엇이라고 생각하십니까?

(복수 응답 가능)

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ① 기술력 부족                           | <input type="checkbox"/> ⑦ 우수한 소프트웨어 개발자 확보 부족 |
| <input type="checkbox"/> ② 기획력 부족                           | <input type="checkbox"/> ⑧ 관련분야에 대한 정부의 의지 부족  |
| <input type="checkbox"/> ③ 마케팅 능력 부족                        | <input type="checkbox"/> ⑨ 인터넷 기업의 반독점 현상      |
| <input type="checkbox"/> ④ 취약한 시장 구조                        | <input type="checkbox"/> ⑩ 국내 고유 플랫폼이 없기 때문    |
| <input type="checkbox"/> ⑤ 신규 자금 조달 곤란                      |  |
| <input type="checkbox"/> ⑥ 최고 수준의 H/W 상용화 기술력 대비 낮은 S/W 기술력 |  |
| <input type="checkbox"/> ⑪ 기타의견 : _____                     |  |

#### 2-1. 앞의 응답에서 1순위로 선택한 항목의 번호와 선정 이유는 무엇입니까?

( ) \_\_\_\_\_

#### 3. 모바일 앱 시장의 활성화를 위한 중요한 요인은 무엇이라고 생각하십니까?

(복수 응답 가능)

- |  |
|--|
| <input type="checkbox"/> ① 기획력과 구현능력을 가진 인재 육성 방안 추진                 |
| <input type="checkbox"/> ② 정부 주도의 중소중견기업의 모바일 앱 개발 과제 및 마케팅 지원 추진    |
| <input type="checkbox"/> ③ 대기업으로 편중된 인력의 균형 방안 추진                    |
| <input type="checkbox"/> ④ 하청 기업과의 불평등한 관계 청산                        |
| <input type="checkbox"/> ⑤ 모바일 앱 리사이클링 제도 도입 추진                      |
| <input type="checkbox"/> ⑥ 모바일 앱의 수익 배분 조정(개발사, 배급사, 유통사업자, 구글·애플 간) |
| <input type="checkbox"/> ⑦ 기타 의견 : _____                             |

#### 3-1. 앞의 응답에서 1순위로 선택한 항목의 번호와 선정 이유는 무엇입니까?

( ) \_\_\_\_\_

4. 국내 모바일 앱 시장에서 다소 여유 있게 시장 진입이 가능한 분류 3가지의 우선순위를 기재하여 주시기 바랍니다. (1순위부터 3순위까지 선택)

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> ① 게임            | <input type="checkbox"/> ② 전자책(웹툰 포함)         | <input type="checkbox"/> ③ 음악               |
| <input type="checkbox"/> ④ 영상            | <input type="checkbox"/> ⑤ 에듀테인먼트             | <input type="checkbox"/> ⑥ 여가(여행·교통·스포츠·연예) |
| <input type="checkbox"/> ⑦ 광고            | <input type="checkbox"/> ⑧ 생활정보               | <input type="checkbox"/> ⑨ SNS              |
| <input type="checkbox"/> ⑩ 솔루션           | <input type="checkbox"/> ⑪ 전자상거래(쇼핑/금융/부동산 등) |   |
| <input type="checkbox"/> ⑫ 기타 의견 : _____ |   |   |

5. 국내 모바일 앱 시장에서 시장 경쟁이 극심한 분류 3가지의 우선순위를 기재하여 주시기 바랍니다. (1순위부터 3순위까지 선택)

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> ① 게임            | <input type="checkbox"/> ② 전자책(웹툰 포함)         | <input type="checkbox"/> ③ 음악               |
| <input type="checkbox"/> ④ 영상            | <input type="checkbox"/> ⑤ 에듀테인먼트             | <input type="checkbox"/> ⑥ 여가(여행·교통·스포츠·연예) |
| <input type="checkbox"/> ⑦ 광고            | <input type="checkbox"/> ⑧ 생활정보               | <input type="checkbox"/> ⑨ SNS              |
| <input type="checkbox"/> ⑩ 솔루션           | <input type="checkbox"/> ⑪ 전자상거래(쇼핑/금융/부동산 등) |   |
| <input type="checkbox"/> ⑫ 기타 의견 : _____ |   |   |

6. 국내 시장에서 경쟁력 있는 모바일 앱은 어떤 분류에 속한다고 생각하십니까? (복수 응답 가능)

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> ① 게임            | <input type="checkbox"/> ② 전자책(웹툰 포함)         | <input type="checkbox"/> ③ 음악               |
| <input type="checkbox"/> ④ 영상            | <input type="checkbox"/> ⑤ 에듀테인먼트             | <input type="checkbox"/> ⑥ 여가(여행·교통·스포츠·연예) |
| <input type="checkbox"/> ⑦ 광고            | <input type="checkbox"/> ⑧ 생활정보               | <input type="checkbox"/> ⑨ SNS              |
| <input type="checkbox"/> ⑩ 솔루션           | <input type="checkbox"/> ⑪ 전자상거래(쇼핑/금융/부동산 등) |   |
| <input type="checkbox"/> ⑫ 기타 의견 : _____ |   |   |

6-1. 앞의 응답에서 1순위로 선택한 분류의 선정 이유는 무엇입니까?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6-2. 앞의 응답에서 1순위로 선택한 분류의 대표적인 앱은 무엇입니까?

앱 종류 : \_\_\_\_\_

6-3. 해당 모바일 앱이 성공한 주요 원인은 무엇이라고 생각하십니까? (복수 응답 가능)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ① 기술력           | <input type="checkbox"/> ④ 우수한 소프트웨어 개발자 확보               |
| <input type="checkbox"/> ② 기획력           | <input type="checkbox"/> ⑤ 관련분야에 대한 정부의 지원                |
| <input type="checkbox"/> ③ 마케팅 능력        | <input type="checkbox"/> ⑥ 최고 수준의 H/W 상용화 기술과의 S/W 융합 가능성 |
| <input type="checkbox"/> ⑦ 기타 의견 : _____ |   |

7. 해외 시장에서 경쟁력 있는 모바일 앱은 어떤 분류에 속한다고 생각하십니까? (복수 응답 가능)

- ① 게임                       ② 전자책(웹툰 포함)                       ③ 음악  
 ④ 영상                       ⑤ 에듀테인먼트                       ⑥ 여가(여행·교통·스포츠·연예)  
 ⑦ 광고                       ⑧ 생활정보                       ⑨ SNS  
 ⑩ 솔루션                       ⑪ 전자상거래(쇼핑/금융/부동산 등)  
 ⑫ 기타 의견 : \_\_\_\_\_

7-1. 앞의 응답에서 1순위로 선택한 분류의 선정 이유는 무엇입니까?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7-2. 앞의 응답에서 1순위로 선택한 분류의 대표적인 앱은 무엇입니까?

앱 종류 : \_\_\_\_\_

7-3. 해당 모바일 앱이 성공한 주요 원인은 무엇이라고 생각하십니까? (복수 응답 가능)

- ① 기술력                       ② 기획력                       ③ 마케팅 능력  
 ④ 우수한 소프트웨어 개발자 확보                       ⑤ 관련분야에 대한 정부의 지원  
 ⑥ 기타 의견 : \_\_\_\_\_

8. 귀하(귀사)는 최근 **모바일 앱을 개발한 경험이 있거나 향후 개발 계획을 가지고 계십니까?**

예 (☞ 8-1번 문항부터 계속 진행)  아니오 (☞ 9번 문항부터 진행)

8-1. 모바일 앱 개발 계획 시 어떠한 **기대효과**를 가지고 계셨습니까? (복수 응답 가능)

- ① 잠재적인 신규 사용자 유치  
 ② 유료 다운로드를 통한 수익 창출  
 ③ 콘텐츠 경쟁력 강화  
 ④ 신규 시장 진출을 통한 비즈니스 기회 확대  
 ⑤ 시장 환경에 대한 대응  
 ⑥ 기타 의견 : \_\_\_\_\_

8-2. 앞의 응답에서 1순위로 선택한 **기대효과**의 선정 이유는 무엇입니까?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8-3. 최근 개발한 또는 계획 중인 모바일 앱의 형태는 무엇입니까? (복수 응답 가능)

- ① Android용 네이티브 앱  ② iOS용 네이티브 앱  
 ③ 모바일 웹 앱(HTML5/JS)  ④ 하이브리드 앱  ⑤ Flash 기반 앱(웹 앱)

8-4. 해당 모바일 앱의 형태를 **선택하신 이유**는 무엇입니까?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. 앞으로 어떤 형태의 모바일 앱이 **가장 활성화될 것으로 예측**하십니까?

- ① Android용 네이티브 앱  ② iOS용 네이티브 앱  
 ③ 모바일 웹 앱(HTML5/JS)  ④ 하이브리드 앱  ⑤ Flash 기반 앱(웹 앱)

9-1. 선택하신 형태의 앱이 **활성화 될 것으로 예측**하시는 이유는 무엇입니까?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. 스마트 모바일 앱 개발 지원센터(SMAC)는 정부가 지원하여 수도권 6개소와 전국 5대 광역 경제권(강원, 대전, 경북, 광주, 부산)에서 운영되고 있습니다. 이 곳에서 모바일 앱 개발자 테스트 환경 및 개발자 교육 등을 지원하는 것에 대해 알고 계셨습니까?

예  아니오

DQ1. 귀하의 성별은 무엇입니까?

- 남성  여성

DQ2. 귀하의 만 연령은 어떻게 되십니까?

- 19세 미만  20-29세  30-39세  40-49세  50-59세  60세 이상

DQ3. 귀하의 최종학력은 무엇입니까?

- 고졸이하  전문대졸  대학교졸  대학원 이상

DQ4. 귀하께서는 앱(프로그램) 개발 회사에 근무하십니까?

- 예 (☞ DQ4-1 문항부터 계속 진행 DQ4-5 문항까지 응답 후 설문 종료)  
 아니오 (☞ DQ5 문항 응답 후 설문 종료)

DQ4-1. 귀하가 현재 소속된 곳의 유형은 무엇입니까?

- R&D업체  온라인 게임 개발사  모바일 어플 개발사  
 Flash 콘텐츠 개발사  개인 개발자  학계  
 기타 : \_\_\_\_\_

DQ4-2. 귀하의 앱(프로그램) 개발 경력은 어느 정도입니까?

- 1년 미만  1년 이상 2년 미만  2년 이상 3년 미만  
 3년 이상 4년 미만  4년 이상 5년 미만  5년 이상

DQ4-3. 귀하의 고용상의 지위는 무엇입니까?

- 정규직  임시직  일용직  기타 : \_\_\_\_\_

DQ4-4. 귀하는 앱(프로그램) 개발에 따른 구체적인 수익 창출 효과를 얻으셨나요?

- 예  아니오

DQ4-5. 앞에서 수익 창출 효과를 얻으셨다고 응답하셨다면 구체적인 수익액은 얼마인가요?

- 약 \_\_\_\_\_만원 (\*수익이 없는 경우 "0"으로 입력)

DQ5. 앱(프로그램)개발 회사에 근무를 하지 않는 경우, 다른 어떤 직업을 수행하고 있습니까?

- 전문직  전문기술직  경영/관리직  사무직  
 판매/서비스직  자영업자  단순노무/생산/단순기술직  
 가정주부  학생  기타 : \_\_\_\_\_

## 2. 2차 설문조사지

### 모바일 앱 생태계 활성화를 위한 중장기 전략 연구를 위한 설문조사

안녕하십니까? 한국인터넷정보학회입니다. 한국인터넷정보학회에서는 미래창조과학부의 '2013년도 방통융합미래전략체계연구과제' 중 「모바일 앱 생태계 활성화를 위한 중장기 전략 연구」를 맡아 진행하고 있습니다.

본 연구의 목적은 모바일 앱 생태계 현황 및 진화의 방향성, 참여 진영의 행보, 소비자의 이용 형태에 대한 분석을 통해 모바일 앱 생태계 활성화 방안 도출 및 모바일 앱 생태계의 경제성 분석 등을 제시하는 것입니다. 이를 위해 사전 설문을 진행하였으며, 응답 결과를 바탕으로 다음과 같이 본 설문조사를 진행하오니 잠시 시간을 내시어 협조해 주시면 대단히 감사하겠습니다.

참고로 본 조사의 설문내용 및 개인정보는 통계법 제33조(비밀의 보호 등)와 제 34조(통계작성사무종사자들의 의무)에 의해 비밀이 철저히 보장됨을 알려드립니다.

(관련 문의 : 한국인터넷정보학회 사무국 이태경국장, 02-564-2827, ksii@ksii.or.kr )

※ 응답은 전혀 그렇지 않다 1점부터 매우 그렇다 7점까지 7점 척도로 응답해 주시길 바랍니다.  
(전혀 그렇지 않다 1 2 3 4 5 6 7 매우 그렇다 )

#### I. 기술환경

모바일 앱 생태계의 기술자원은 관련 연구와 사전설문을 통해 소프트웨어 플랫폼, 하드웨어 기술, 모바일 앱의 형태, 관련 표준화 및 다른 분야와의 융복합화 등을 대표적인 요소로 구성하였습니다. 각 요소가 어느 수준에 있는지 응답해 주시길 바랍니다.

번호	문항	응답
1	모바일 앱 개발을 위한 플랫폼을 충분히 제공받고 있다.	
2	모바일 앱 개발에 필요한 H/W 환경을 충분히 제공받고 있다.	
3	모바일 앱은 네이티브앱, 웹앱, 하이브리드앱 등 다양한 형태로 개발되고 있다.	
4	모바일 앱 개발 표준화가 이루어지고 있다.	
5	모바일 앱은 다른 산업과의 융복합화(앱세서리 등)가 활발히 이루어지고 있다.	

#### II. 시장환경

모바일 앱 생태계의 시장 환경은 관련 연구와 사전설문을 통해 생산, 소비, 유통, 수익구조, 투자 등을 대표적인 요소로 구성하였습니다. 각 요소가 어느 수준에 있는지 응답해 주시길 바랍니다.

번호	문항	응답
1	모바일 앱의 개발은 양적으로나 질적으로 증가하고 있다.	
2	여러 분야의 모바일 앱(게임, 생산성도구, 생활정보 등)이 다양하게 소비되고 있다.	
3	모바일 앱 관련 유통시장은 꾸준히 성장하고 있다.	
4	모바일 앱 개발에 대한 수익 배분(개발사, 플랫폼사, 배급사 등)은 적정하다.	
5	모바일 앱 개발에 대한 투자는 활발히 이루어지고 있다.	

### III. 기술자원

모바일 앱 생태계의 기술자원은 관련 연구와 사전설문을 통해 인적자원, 개발능력, 지적자산 등을 대표적인 요소로 구성하였습니다. 각 요소가 어느 수준에 있는지 응답해 주시길 바랍니다.

번호	문항	응답
1	모바일 앱 개발인력은 모바일 앱 생태계의 변화에 대처 가능한 능력을 가지고 있다.	
2	최근 3년간 특허권, 상표권, 저작권 등의 지적 재산권 출원 등록수는 매년 증가하고 있다.	
3	모바일 앱의 기획자 및 개발자, 테스터 등 개발인력의 수급은 적정하다.	

### IV. 직접적 정책지원

모바일 앱 생태계의 활성화를 위한 정부의 직접적 정책적 지원은 관련 연구와 사전설문을 통해 정보지원, 전략수립지원, 개발(R&D 인프라 등)지원, 교육지원, 재정지원 등을 대표적인 요소로 구성하였습니다. 각 요소가 어느 수준에 있는지 응답해 주시길 바랍니다.

번호	문항	응답
1	모바일 앱 시장 및 기술 등 관련 정보 제공에 대한 지원이 적절히 이루어지고 있다.	
2	모바일 앱 개발 전략수립에 대한 지원이 적절히 이루어지고 있다.	
3	모바일 앱 개발 지원(R&D, 인프라 등)은 적절히 이루어지고 있다.	
4	모바일 앱 개발 교육에 대한 지원은 적절히 이루어지고 있다.	
5	모바일 앱 개발을 위한 재정 지원은 적절히 이루어지고 있다.	

### V. 간접적 정책지원

모바일 앱 생태계의 활성화를 위한 정부의 간접적 정책적 지원은 관련 연구와 사전설문을 통해 공정경쟁 환경, 공공시장지원, S/W가치보호 등을 대표적인 요소로 구성하였습니다. 각 요소가 어느 수준에 있는지 응답해 주시길 바랍니다.

번호	문항	응답
1	모바일 앱의 특성을 반영하는 공정경쟁환경(불법복제 방지, 차별적 규제 제한 등)이 조성되어 있다.	
2	공공기관의 모바일 앱 개발 사업 등 공공시장의 아웃소싱화가 이루어지고 있다.	
3	소비자들의 모바일 앱에 대한 가치 인식은 확산되어 있어 유료 결제가 활발히 이루어지고 있다.	

## VI. 모바일 앱 생태계 활성화

향후 모바일 앱 생태계의 활성화에 대해서는 관련 연구와 사전설문을 통해 이용자 증가, 유통 시장 확대, 관련 기업(플랫폼사, 개발사, 배급사 등) 증가, 투자 증가, 개발인력 증가 등을 대표적인 요소로 구성하였습니다. 각 요소가 어느 수준에 있는지 응답해 주시길 바랍니다.

번호	문항	응답
1	모바일 앱 사용자는 지속적으로 증가할 것이다.	
2	모바일 앱 유통 시장은 지속적으로 확대될 것이다.	
3	모바일 앱 관련 기업(플랫폼사, 개발사, 배급사 등)은 지속적으로 증가할 것이다.	
4	모바일 앱 개발에 대한 투자는 지속적으로 확대될 것이다.	
5	모바일 앱 개발 인력은 꾸준히 증가할 것이다.	

DQ1. 귀하의 성별은 무엇입니까?

- 남성                       여성

DQ2. 귀하의 만 연령은 어떻게 되십니까?

- 19세 미만                       20-29세                       30-39세  
 40-49세                       50-59세                       60세 이상

DQ3. 귀하의 최종학력은 무엇입니까?

- 고졸이하                       전문대졸                       대학교졸                       대학원 이상

DQ4. 귀하가 현재 소속된 곳의 유형은 무엇입니까?

- R&D업체                       온라인 게임 개발사                       모바일 어플 개발사  
 Flash 콘텐츠 개발사                       개인 개발자                       학계  
 기타 : \_\_\_\_\_

DQ5. 귀하의 담당 업무는 무엇입니까?

- 기획자                       개발자                       테스터  
 마케팅                       관리자                       교육자  
 디자이너                       기타 : \_\_\_\_\_

● 저 자 소 개 ●

---

김 재 현

- 성균관대 수학과 졸업
- 웨스턴일리노이주립대 컴퓨터공학과 석사
- 일리노이공대 컴퓨터공학과 박사
- 현 성균관대 컴퓨터교육과 교수

백 종 호

- 중앙대 전기공학과 졸업
- 중앙대 전기공학과 석사
- 중앙대 전자전기공학부 박사
- 현 서울여대 멀티미디어학과 조교수

정 미 현

- 서울과학기술대 전자계산학과 졸업
- 한국외대 컴퓨터교육전공 석사
- 성균관대 컴퓨터교육전공 박사수료
- 현 차의과학대 보건복지정보학과 조교수

강 민 구

- 연세대 전자공학과 졸업
- 연세대 전자공학과 석사
- 연세대 전자공학과 박사
- 현 한신대 정보통신학부 교수

이 경 택

- 인하대 전기재료공학과 졸업
- 인하대 전기재료공학과 석사
- 연세대 전기전자공학과 박사
- 현 KETI 미래방송통신사업기획단 단장

방통융합미래전략체계연구 지정2013-42

모바일 앱 생태계 활성화를 위한 중장기 전략 연구

---

---

2013년 11월 30일 인쇄

2013년 11월 30일 발행

발행인 미래창조과학부 장관

발행처 미래창조과학부

경기도 과천시 관문로 47

Homepage: [www.msip.go.kr](http://www.msip.go.kr)

---