

Market Intelligence

- ICT산업 동향 및 경쟁력 강화 방안 -

1. 검토배경
2. 세계 ICT 시장 동향
3. 국내 ICT 산업의 현황
4. 경쟁력 강화방안

◆ 최근 발생한 신규 스마트폰 리콜을 계기로 국내 ICT산업의 경쟁력 약화의 원인과 경쟁력 강화방안을 도출하고자 함.

1. 검토배경

□ 갤럭시노트7은 '16.8월 중순 출시되었으나 리콜 이후에도 발화 사례가 연달아 발생하여 출시 53일만에 전격 단종이 결정됨
(참고자료. 갤럭시노트7 관련 주요 일지 참조)

□ 글로벌 경쟁 심화, 노트7 리콜·단종으로 휴대폰 수출은 '17년 1분기까지 영향을 받아 수출감소, 경제성장률 하락이 예상됨

○ 9월 휴대폰 수출은 전년동월 대비 34% 하락하였으며 갤럭시S8 출시전까지 하락세가 지속될 가능성이 큼

- 휴대폰은 총 수출의 5.3%, ICT 수출의 16.8%를 차지하는 주력 산업으로 완제품**중 삼성전자 물량이 60% 이상을 차지('15)

* 휴대폰 수출은 290억 달러로 선박 수출 400억 달러의 73% 규모

** 총 수출의 2.0%를 차지하며 '16.9월 완제품 수출은 전년동월 대비 44.8% 급감

○ 노트7 단종에 따른 손실반영으로 삼성전자 뿐만 아니라 약 300여개 부품공급사의 3분기 실적도 악화

< 주요 기업 영업이익의 추이 >

(단위: 억원)

	'15. 3분기	'16. 3분기	증감률
삼성전자-IM부문	24,000	1,000	△96%
삼성SDI	179	-1,104	△717%
삼성전기	1,015	128	△87%

○ 삼성전자*의 휴대폰 완제품 분기수출이 30~40%씩 감소시 '17년 GDP성장률 전망치**를 0.15~0.2%p 낮추는 요인이 될 전망1)

* 총 수출에서 삼성전자 비중은 20.4%, GDP에서 삼성전자 매출 비중은 13.8%('15)

** 한국은행은 '16.10월에 '17년 성장률 전망치를 2.9%에서 2.8%로 하향 조정

□ 휴대폰뿐만 아니라 ICT 산업 전반의 경쟁력이 약화되고 있어 산업 현황 및 경쟁력 제고 방안을 모색하고자 함

1) 하나금융투자, '갤럭시노트7 판매중단 여파와 10월 금통위', 2016.10

2. 세계 ICT 시장 동향

□ 세계 ICT 산업²⁾은 저성장 국면에 진입하였으나 4차 산업혁명이 본격화되는 '20년부터 재도약할 전망

- '15~'19년에는 연평균 2.2% 성장하며 소프트웨어가 성장을 견인
 - 소프트웨어는 사물인터넷, 인공지능 등 4차 산업혁명 관련 투자 증가, 기업 IT 아웃소싱 증가로 연평균 4.6% 성장
 - 하드웨어는 PC, 스마트폰이 성장동력을 상실하면서 연평균 0.4% 성장
- '20년부터 4차 산업혁명의 핵심 인프라인 5G 이동통신서비스가 상용화되면서 고성장세로 전환

□ 신기술, 신시장 확보를 위해 ICT 기업의 M&A가 활발

- ICT 기업의 M&A는 2012~2013년 연 2,000억 달러 규모에서 2014년 3,256억 달러, 2015년 6,924억 달러로 급증
 - 2016년 1~10월에 5,305억 달러의 M&A가 발표되어 2015년에 이어 역대 두 번째로 큰 규모의 M&A가 추진될 전망
 - 투자 분야도 하드웨어 중심에서 인터넷, 소프트웨어로 확대
- 인수기업의 국가별 비중('14)은 미국 42.5%, 중국 8.5%이나 한국은 3.2%로 미미(전수 기준)

□ 4차 산업혁명에서 주도권을 확보하기 위해 일부 선도기업은 하드웨어와 소프트웨어·서비스 사업간 시너지 창출을 추진

- 애플은 플랫폼 사업* 강화로 서비스 사업에서 3분기에 63억 달러의 매출**을 달성했으며 성장률***에서 타 사업부문을 앞도

* 앱스토어, 애플뮤직, 홈킷(스마트홈 플랫폼), 헬스킷, 애플페이 등

** 아이폰 281.6억 달러, 맥 57.4억 달러, 아이패드 42.6억 달러

*** 전년동기대비 성장률 : 서비스 24%, 아이폰 △13%, 맥 △17%, 아이패드 0%,

- 서비스 매출이 주요 인터넷 서비스 기업 매출*에 육박

* 주요 기업 매출('16.3분기): Facebook 68억 달러, 넷플릭스 64억 달러

2) 하드웨어(통신기기, 방송기기, 정보기기, 부품 등), 소프트웨어(패키지소프트웨어, IT서비스), 서비스(통신, 방송 등)

- 구글은 프리미엄 스마트폰 픽셀 등 5가지 하드웨어 제품을 출시 하였으며 네이버는 하드웨어 투자 계획을 발표

3. 국내 ICT 산업 현황

□ 세계 4위의 ICT 수출국이나 세계 경기 둔화, 경쟁심화로 수출이 감소세를 지속

- 수출은 2013년 이후 3년 연속 1,700억 달러를 달성하였으며 총 수출의 약 33%, 무역수지 흑자의 약 90%를 차지
- 과거 경제 위기에도 높은 성장률을 보여주었던 ICT 수출증가율이 하락세를 지속
 - 수출은 유럽재정위기 이후 일시적으로 회복세를 보였으나 최근 12개월 연속으로 전년동월 대비 수출증가율이 감소



□ 주력 품목은 중국 추격 가속화로 수출의존도가 높은 한국을 위협

- 중국은 거대 내수 시장과 공격적인 투자로 디스플레이, 휴대폰, 반도체 경쟁력을 제고하면서 양국간 격차가 좁혀지고 있음
 - ICT 수출은 3대 주력 품목인 반도체(36.4%), 디스플레이(18.8%), 휴대폰(16.8%)의 비중이 72.0%이며 대중국 수출 의존도는 54.4%
 - * 중국의 ICT 수입중 반도체, 디스플레이, 무선통신기기 비중은 60%
 - LCD 디스플레이는 중국이 공격적으로 10세대 투자를 결정하면서 2017년부터 중국에 세계 1위를 넘겨줄 것으로 예상

- 스마트폰은 중국 3사(화웨이, 오포, 비보)의 출하량이 '16년 3분기에 처음으로 삼성전자의 출하량을 추월하며 빠르게 추격하고 있음
 - * 출하량 기준 세계 시장점유율 : 삼성전자 20.0%, 중국 3사 22.1%
- 메모리반도체는 Top 3의 경쟁력이 높아 시스템반도체 중심으로 육성해왔으나 '15년부터 M&A와 자체 투자를 Dual-track으로 추진

□ 4차 산업혁명에 대한 준비도가 낮아 '新 넷크래커' 현상 발생

- 미국은 소프트웨어 경쟁력과 플랫폼 주도로 글로벌 생태계를 선도, 중국은 한국과 기술격차를 약 1년으로 축소

< 주요 국가 기술분야별 기술격차 >

		HW	SW	이동통신	네트워크	융합서비스
기술 수준	미국	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	한국	81.4%	76.7%	90.6%	79.2%	80.6%
	중국	75.0%	70.1%	81.2%	77.5%	69.8%
격차 기간	미국	0	0	0	0	0
	한국	1.5년	1.9년	0.8년	1.5년	1.4년
	중국	2.1년	2.4년	1.6년	1.7년	2.3년

주: 기술수준은 최고 기술국인 미국의 수준을 100으로 보았을 때 상대적인 수준
 자료: 정보통신기술진흥센터, '2015년도 ICT 기술수준 조사 보고서'

- 4차 산업혁명에 대한 적응도는 45개 평가대상국중 25위³⁾

□ 대기업 중심의 산업구조로 대기업의 경쟁력 하락시 국내 산업은 큰 타격을 피할 수 없음

- 4대 대기업*의 매출이 전자업종 상위 1,000대 기업 매출의 67%를 차지
 - * 삼성전자, LG전자, 삼성디스플레이, LG디스플레이
- 동 기업은 해외 경쟁사의 거센 추격을 받고 있어 이들의 성장세가 꺾일 경우 산업과 국가경제에 위기를 초래
 - 핀란드 GDP의 20%를 책임진 노키아의 몰락 이후 핀란드 경제는 3년 연속 마이너스 성장
 - * 노키아의 몰락이 핀란드 경제의 근간을 흔들었으나 주요 교역국인 러시아에 대해 EU의 경제 제재가 내려지면서 제지, 금속 등의 수출이 감소한 부분도 영향을 줌

3) UBS, 'Extreme Automation and Connectivity: The global, regional and investment implications of the Fourth Industrial Revolution', 2016.1

4. 경쟁력 강화방안

- (고도화·침단화) 후발주자보다 한단계 높은 수준의 기술 경쟁력 확보와 소프트웨어 경쟁력 제고를 통한 차별화 필요
 - 중국 등의 추격이 가속화됨에 따라 기술주도권을 유지하기 위해 글로벌 메이저 기업 수준으로 R&D 투자 확대 필요
 - 매출액 대비 R&D 투자비중은 대기업은 6~8%, 중소기업은 약 3% 수준이나 인텔, 퀄컴, 시스코는 13~23% 수준
 - 하드웨어가 상향 표준화되면서 사용자 경험을 제공하는 소프트웨어에 따라 경쟁력이 결정됨
 - 제품 개발비중 소프트웨어 비중은 자동차 52.4%, 가전제품 53.7%, 통신 52.7%⁴⁾이나 소프트웨어 국산화율은 휴대폰 15%, 자동차 5%
- (수요산업과 협력 강화) 4차 산업혁명으로 수요처가 확대됨에 따라 수요산업과 협력을 통한 제품 개발 필요
 - 수요처 확대로 고객 기업의 요구에 따라 맞춤형 제품을 제작하는 '다품종 소량생산' 구조로 변화
 - 수요처가 PC, 스마트폰에서 자동차, 웨어러블 기기 등으로 확대되면서 디스플레이, 반도체 등도 각기 다른 모양과 성능이 요구됨
 - 고객기업의 니즈에 맞는 맞춤형 제품 구현이 가격 경쟁력보다 중요한 시대가 도래할 전망
 - 제품 개발 단계부터 공동 개발, JV 설립 등 전략적 제휴 관계를 구축하고 소비자 맞춤형 제품을 개발
 - 파나소닉은 테슬라와 합작으로 이차전지 공장인 기가팩토리를 설립하여 captive 수요를 확보

4) VDC Research

□ (금융) ICT 산업 패러다임 변화에 따라 사업 포트폴리오 재편을 촉진하기 위한 M&A 및 R&D 지원 필요

- 신기술 및 융합기술 대두로 기업이 필요 기술을 모두 포괄하는 것이 불가능해짐에 따라 M&A를 통해 기술적 한계 타개 필요

* 삼성전자는 미국 벤처기업 '루프페이'를 인수해 관련 기술을 삼성페이에 적용하여 시장에 빠르게 진입하였으며 이 성공에 힘입어 미국 AI 전문기업 VIV Labs 등 약 60개 기업에 투자 진행중

- 기술력이 취약한 중소·중견기업이 신성장 분야 기술력을 확보하기 위해 R&D 지원 확대 필요

- '다품종 소량생산' 체계로의 환경변화는 기술력을 보유한 중소기업에게 많은 기회가 주어질 것으로 예상됨

확인자	팀 장 이 재 우
작성자	선임연구원 이 미 혜

(참고자료)

< 갤럭시노트7 관련 주요 일지 >

일자	주요 사건
'16/8/19	갤럭시노트7 출시(한국, 미국 등)
'16/8/24	첫 발화 사례 발생
'16/8/31	국내 이동통신사에 기기 공급 중단
'16/9/2	배터리 결함을 발화원인으로 지목하고 노트7 전량 리콜 발표.
'16/9/8	미국 소비자 안전위원회(CPSC)·연방항공청(FAA) 노트7 충전 및 사용 중지 권고
'16/9/19	다른 배터리를 탑재한 노트7(새 기기)으로 교환 시작
'16/9/26~10/9	한국, 중국, 미국, 대만 등에서 발화 발생
'16/10/9	미국 이동통신사, 새 기기 판매 및 교환 중단
'16/10/11	공식적으로 노트 7 생산 중단 발표