

한반도 르네상스 구현을 위한

# VIP 리포트

- 국내 ICT 산업의 추세상 특징과 시사점
- 제4차 산업혁명을 맞이해 ICT 재도약이 시급하다

# 목 차

---

## ■ 국내 ICT 산업의 추세상 특징과 시사점

- 제4차 산업혁명을 맞이해 ICT 재도약이 시급하다

Executive Summary .....	i
1. 문제제기 .....	1
2. 우리나라 ICT 산업의 추세 점검 .....	3
3. 시사점 .....	10

본 보고서에 있는 내용을 인용 또는 전재하시기 위해서는 본 연구원의 허락을 얻어야 하며, 보고서 내용에 대한 문의는 아래와 같이 하여 주시기 바랍니다.

총            괄     :   백  흥  기   이   사   대   우   (2072-6228, hkback@hri.co.kr)

정   책   조   사   실   :   이   장   균   수   석   연   구   위   원   (2072-6231, johnlee@hri.co.kr)

Executive Summary

< 요약 >

■ 문제제기

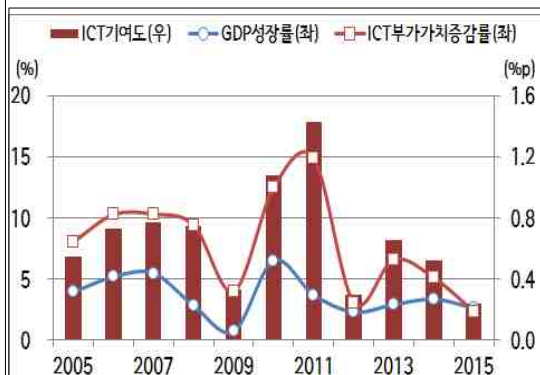
우리나라 ICT 산업은 총부가가치 비중 (2013년 기준 10.7%)이 OECD내 가장 높은 국가일 정도로 아주 중요하다. (2위 일본 7.02%, 3위 아일랜드, OECD 평균 5.5%) 그런데 제4차 산업혁명 트렌드로 기술과 경제에 ICT의 중요도는 더욱 높아지고 있는 상황이지만 국내 ICT 산업은 몇해 전부터 하락세가 완연하다. 2008~2011년과 2012~2015년의 4개년간 ICT산업의 동기간 평균증감률을 비교해보면, 부가가치 -5.9%p, 설비투자 -3.5%p, 그리고 수출 -15.6%p 등 모두 하락했다. 본 연구는 제4차 산업 혁명을 견인해야 할 핵심 산업임에도 불구하고 활력이 떨어지고 있는 국내 ICT 산업의 주요 부문을 점검하여 추세상 특징을 살펴보고, 시사점을 제언한다.

■ 우리나라 ICT 산업의 추세 점검

첫째, (투자) ICT 설비투자는 급감하는 반면 해외직접투자는 급증하고 있다. ICT 산업의 설비투자(부가가치 기준)는 2008년~2011년 연평균 증가율 5.3%에서 2012년~2015년 1.8%로 떨어졌다. 반면에 ICT 해외직접투자는 2012~2015년 누적 기준으로 이전 4개년(2008~2011년)과 비교해 보면 46.9% 급증했다.

둘째, (기술개발) ICT R&D와 인당 R&D는 확대되는 반면에 기술무역 적자는 심화되고 있다. 2012~2015년간 국가 ICT R&D(IT투자 기준) 예산은 이전 4년간에 비해 38.5%로 크게 늘었으며, ICT 1인당 R&D도 거의 매년 늘고 있다. 반면, ICT 산업의 기술무역적자는 2009~11년 109.5억 달러에서 2012~14년 128.7억 달러로 확대되었고, 전 산업의 기술무역적자에서 ICT 비중은 62.1%에서 77.0%로 대폭 늘었다.

< ICT 산업 기여도 >



< ICT 산업 실적 (평균증감률) >

구 분	부가가치	설비투자	수 출
2008~11	10.2%	5.3%	17.7%
2012~15	4.3%	1.8%	2.1%
차 이	-5.9%p	-3.5%p	-15.6%p

자료 : 한국은행, 경제통계시스템.

**셋째, (생산) ICT 산업 생산이 줄어들고 있다.** ICT 생산은 2011년에 한자리 수 증가로 급락했으며, 2015년부터는 역성장(-)을 보이고 있다. 특히 생산 비중(42%)이 높은 부품을 비롯한 정보통신기기 부문의 감소율이 높았다. 2008~2011년과 2012~2015년의 4개년간 연평균증감률의 차이가 ICT 전체는 -7.8%p, 기기는 -9.5%p, 소프트웨어는 -6.1%p, 서비스는 -0.8%p로 나타났다.

**넷째, (무역) 수출 증가율이 하락하고, 수출경쟁력이 떨어지고 있다.** 2008~2011년과 2012~2015년의 4개년간 연평균증감률을 비교해보면 수출은 -8.1%p (11.8% → 3.7%) 줄어든 반면, 수입은 1.9%p(3.5% → 5.4%) 증가했다. 2011년 1,017억 달러까지 치솟았던 ICT 무역 흑자는 2015년 815억 달러로 대폭 줄어들었다. 2009~2011년과 2012~2014년으로 나뉘어 ICT 제품의 무역특화지수와 현시비교우위지수를 산출해 수출 경쟁력 변화를 점검해 보면, 아직은 경쟁 우위에 있지만 지수 하락으로 경쟁력이 약화되고 있다.

**다섯째, (고용) ICT 산업의 고용흡수력이 둔화하고, 인당 생산성이 하락하고 있다.** 2012~2015년 동안 연평균 ICT 인력은 0.9% 증가로 미미했으며, 이전 4개년(2008~2011년)에 2.2%였던 것과 비교해 보면 크게 약화되었다. ICT 산업 성장에 따른 고용흡수력을 의미하는 고용 탄성치는 2012년부터 1 이하인 비탄력적 상황을 보이면서 고용흡수력이 둔화하고 있다. 2012~2015년 평균 인당 생산성(부가가치 기준)도 이전 4년간과 비교해 기기, 서비스, 소프트웨어 전 부문에서 소폭 하락했다.

**여섯째, (기업 실적) 최근 매출액 증감률이 급락하고 있다.** 2008년~2012년(2011년 제외) 두자리 수 성장을 해왔던 매출은 2014년 -4.7%, 2015년 1.4%, 2016년 3/4분기 -9.5%로 극히 부진한 추세를 지속하고 있다. 이에 따라 2012~2015년 평균 매출액증감률(3.9%)은 이전 4개년 실적보다 9.4%p 하락했다.

## ■ 시사점

**첫째,** ICT 산업의 성장을 가속화하고, 이 기술을 활용해 차세대 산업구조로 혁신할 수 있는 종합적인 'ICT 르네상스' 대책을 수립한다

**둘째,** 글로벌 시장 선점을 목표로 해서 ICT R&D의 효과성을 제고하고, 국내 투자를 유인하는 정책을 강화한다

**셋째,** 신제품, 신기술 진입이 활발한 시장 환경을 적극 조성해 '마켓 풀'(market pull) 혁신을 촉진한다

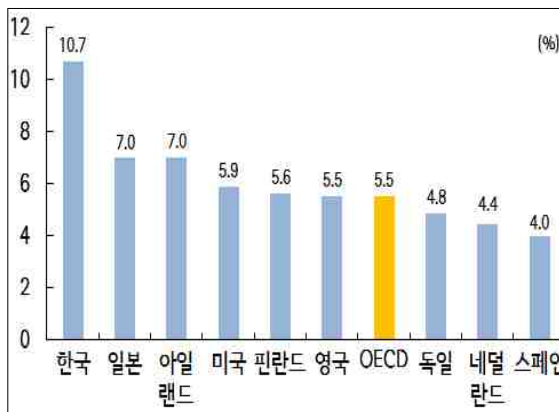
**넷째,** IoT화 진전을 기회로 ICT 업종의 '글로벌 시장 - 시장 자립형' 정책을 추진한다

**다섯째,** ICT 서비스업을 조기에 육성, 발전하는 종합 대책을 마련한다

## 1. 문제제기

- 제4차 산업혁명으로 경제·사회에 정보통신기술(ICT)의 활용도는 점증하고 있으나, 우리나라 ICT 산업은 몇해 전부터 하락세가 완연
- 제4차 산업혁명에서 사물인터넷(IoT), 빅데이터(Big Data), 인공지능(AI) 등 ICT는 전체 산업구조를 재편하는 데 핵심적인 역할을 수행
  - ICT는 증기엔진과 같이 전산업에 영향을 주는 교차 횡단적 기술(Cross-Cutting technology)이며, 생산성 향상에 핵심 역할을 하는 범용 기술(general-purpose technology)<sup>1)</sup>로 평가
  - 더욱이 제4차 산업혁명을 맞이해 ICT는 물리학적, 생물학적 기술과 융합하여 새로운 부가가치를 창출하는 핵심적인 역할을 담당
- 한국은 ICT산업 의존도가 아주 높은 국가로 평가받고 있지만, 최근 하락세가 뚜렷
  - 한국은 2013년 기준으로 OECD 중 총부가가치에서 ICT 부문의 부가가치 비중이 10.7%로서 가장 높은 국가 (2위 일본 7.02%, OECD 5.5%)
  - 그런데 최근 ICT 산업의 부가가치 증가율은 한자리수(2015년 2.3%)로 떨어졌고, ICT 수출 증감률은 2014년 -2.1%, 2015년 0.7% 등 약세를 지속

< 총부가가치의 ICT 비중 (2013년) >



< ICT 산업 비중 및 증감률 추이 >

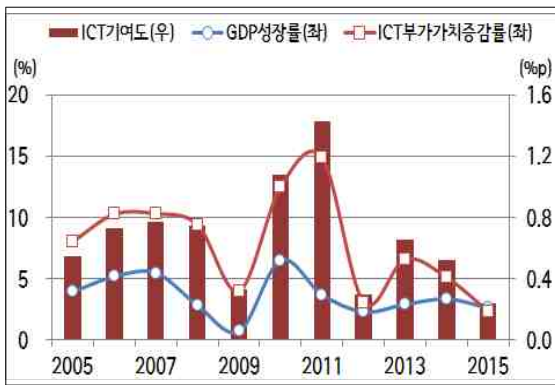


자료 : OECD, Digital Economy Outlook 2015. 자료 : 한국은행, 경제통계시스템.  
 주 : 일본, 아일랜드, 영국, 독일, 스페인은 2012년 적용. 주 1) GDP 대비 비중, 전년대비증감률. 2) 수출은 재화수출.

1) Bresnahan T, Trajtenberg M, "General purpose technologies: Engines of growth", Journal of Econometrics, 1995.

- 특히 2012년을 기점으로 ICT산업의 부가가치, 수출이 큰 폭으로 하락하고, 성장률 기여도가 감소
- ICT 산업의 성장률 기여도는 2011년 1.42%p였다가 2012년 0.30%p로 급락했으며, 2013년 0.66%p로 일시적으로 반등했지만 그후 하락 추세
- 2008~2011년과 2012~2015년의 4개년간 국민계정 항목의 실적 차이(동기간 평균증감률)를 비교해 보면, 부가가치 -5.9%p, 설비투자 -3.5%p, 그리고 수출 -15.6%p 등 모두 하락

< 국민계정 ICT 산업 기여도 >



< 국민계정 ICT 산업 실적 비교 >

구분	부가가치	설비투자	수출
2008~11	10.2%	5.3%	17.7%
2012~15	4.3%	1.8%	2.1%
차이	-5.9%p	-3.5%p	-15.6%p

자료 : 한국은행, 경제통계시스템.

주 : 실적은 동기간 전년 대비 증감률의 평균을 의미.

○ 본 연구는 제4차 산업 혁명을 견인해야 할 핵심 산업임에도 불구하고 활력이 떨어지고 있는 국내 ICT 산업의 주요 부문을 점검하여 변화 추세를 살펴보고, 시사점을 도출

- 분석 항목: 투자(설비투자, 해외직접투자), R&D(규모, 인당규모, 기술무역), 생산, 무역(수출규모, 수출점유율, 수출경쟁력), 고용(규모, 인당생산성), 기업 실적을 점검 지표로 선정
- ICT 업종 범위: 전자부품, 컴퓨터 등 ICT 기기(제조)와 정보서비스, 소프트웨어 등 ICT 서비스업을 분석 대상에 포함
  - 단, 무역 실적은 ICT 기기만 대상으로 삼음
- 분석 방식: 2008~2011년과 2012~2015년으로 나눠 실적 변화(차이)를 비교해 추세상 특징을 도출

## 2. 우리나라 ICT 산업의 추세 점검

### ○ (투자) ICT 설비투자는 급감하는 반면 해외직접투자는 급증

- (설비투자) 2012~15년 평균증가율이 1.8%(2008~11년 5.3%)로 급감했으며, 2015년 마이너스 성장을 시현
  - ICT산업 설비투자(부가가치 기준)는 글로벌 금융위기 이후 늘어나 2011년부터 40조~43조원 수준을 보이고 있으나 2015년 역성장으로 전환
  - 2008년~2011년 연평균 설비투자 증가율 5.3%에서 2012년~2015년 1.8%로 하락
- (해외직접투자) ICT 해외직접투자는 2012~2015년 누적 기준으로 이전 4개년과 비교해 46.9% 급증
  - ICT 해외직접투자는 2010년부터 2013년의 일시 급증(전년비 +121%)을 제외하면 약 20억 달러를 유지하다가 2015년 14억 달러로 축소하는 추세
  - 2008~11년과 2012~15년 4개년간의 해외직접투자액을 비교하면 ICT 제조업은 50.9% 증가, ICT 서비스업은 23.8% 증가하여 전체 ICT 산업의 해외직접투자는 46.9% 증가

< ICT 부문 설비투자 (부가가치) >



< ICT 산업 해외직접투자 >

연도	'12~'15 비중	'08~'11 vs '12~'15 증감률
합계	100%	46.9%
ICT 제조업	87.4%	50.9%
ICT 서비스업	12.6%	23.8%

자료 : 한국은행, 경제통계시스템; 한국수출입은행, 해외투자통계.

주 1) ICT 제조업: 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업.

2) ICT 서비스업: 컴퓨터, 소프트웨어 도매 / 통신장비 도매업 / 컴퓨터 및 사무용 기계 장비 임대업 / 통신업 / 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업 / 정보서비스업 / 수리업(컴퓨터 및 사무용기기, 통신장비).

○ (기술개발) ICT R&D와 인당 R&D 규모는 확대되는 반면, 기술무역 적자는 심화

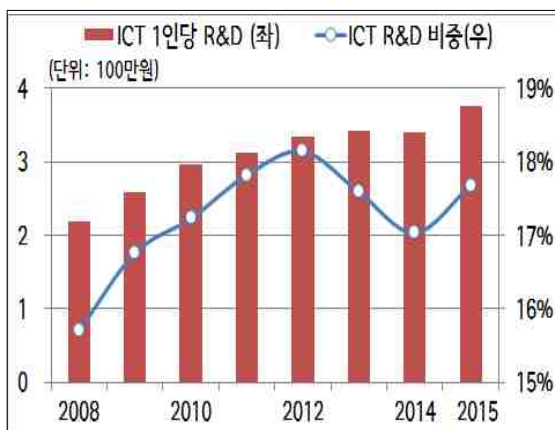
- (R&D) R&D 규모와 인당 R&D 규모는 증가세 지속

- 국가 ICT R&D 예산은 2015년 3.3조원으로 국가R&D예산의 17.7% 비중
- 동 비중은 2009년부터 약 17%~18% 수준을 유지하고 있으며, 금액 규모는 2009년 2조원대, 2014년 3조원대 진입하는 등 지속적으로 확대
- ICT의 2012~2015년 R&D 규모는 이전(2008~2011) 4년간 합계에 비해 38.5%로 대폭 늘어났으며, 이는 국가 R&D 33.5%보다 높은 증가율
- ICT 1인당 R&D도 2008년 220만원에서 거의 매년 늘어나 2015년 380만원에 이름

- (기술무역) ICT 산업의 기술무역적자는 2009~11년 109.5억 달러에서 2012~14년 128.7억 달러로 확대

- 2009~11년과 2012~14년 3개년간 전산업 기술수출액에서 ICT 산업 비중은 66.4%에서 63.2%로 줄어든 반면 기술도입액은 63.8%에서 69.1%로 확대
- 전산업 기술무역적자에서 ICT 산업 비중은 2009~11년 62.1%에서 2012~14년 77.0%로 크게 확대

< ICT R&D: 1인당 R&D, 비중 >



< ICT R&D 및 기술무역 >

(단위: 억달러)

구 분	2009~11	2012~14	차이
ICT 기술 무역 수지	-109.5 (62.1%)	-128.7 (77.0%)	-19.2 (14.9%p)
기술수출	72.8 (66.4%)	138.5 (63.2%)	65.7 (-3.2%p)
기술도입	182.2 (63.8%)	267.1 (69.1%)	84.9 (5.4%p)

자료 : 미래창조과학부의 국가R&D사업관리와 기술무역통계, 한국정보통신진흥협회의 ICT 인력동향실태조사, 수출입은행의 해외투자통계를 활용해 HRI 산출.

- 1) 국가R&D사업의 6T별 투자현황 가운데 IT 투자현황 기준.
- 2) ICT 인력은 정보통신방송 기기 및 서비스 소프트웨어 업종의 상시 근로자 기준.
- 3) 기술무역 관련 ICT 산업에는 전기전자산업과 정보통신산업이 포함.
- 4) 우측 표의 괄호안 수치는 전산업 기술무역실적에서 ICT 산업의 비중을 의미.



- (생산) ICT산업 생산은 오히려 마이너스 성장으로 전환했고, 기기, 소프트웨어 부문이 높은 감소세를 시현
- ICT 산업 생산은 2011년 2.4% 성장으로 급락한 이후 2%~4%의 저조한 실적을 보이다가 2015년에 역성장으로 추세 전환
  - 하위 업종중 정보통신서비스만 증가세를 지속하고 있고, 소프트웨어와 정보통신방송기기는 최근 1~2년 사이에 마이너스 성장을 시현
  - 생산 비중이 높은 정보통신방송기기는 2010년(+22.9%), 2013년(+3.5%) 단기 급등세를 보였지만, 글로벌 금융위기 이후 전반적으로 하락세가 지속
- 생산 비중(42%)이 높은 부품을 비롯한 기기 부문의 감소율이 높으며, 중요성이 높은 소프트웨어 또한 감소율이 높은 추세
  - 2008~2011년과 2012~2015년의 4개년간 평균 비중 차이와 연평균증감률의 차이를 비교
  - 비중 차이는 기기 -1.9%p, 서비스 -0.7%p, 소프트웨어 2.3%로 동기간 거의 변동을 보이지 않았음
  - 반면에 연평균증감률 차이는 ICT 전체 -7.8%p, 기기 -9.5%p, 서비스 -0.8%p, 소프트웨어 -6.1%p로 기기 부문이 큰 폭으로 약화

< ICT 산업 생산 전년동기증감률 >



< ICT 산업 생산 실적 변화 >

구분	비중 ('12~'15)	차이(%p)	
		비중	증감률
ICT전체	100.0%	0.0	-7.8
기기	73.8%	-1.9	-9.5
통신기기	15.8%	-4.3	0.7
방송기기	3.4%	-0.6	-7.4
정보기기	2.4%	-0.3	-3.9
부품	42.0%	2.5	-16.1
응용기반기기	10.3%	0.8	-7.8
서비스	16.2%	-0.7	-0.8
통신서비스	10.1%	-1.8	-0.3
방송서비스	3.5%	0.6	4.5
방송통신융합	2.8%	0.6	-8.7
소프트웨어	9.7%	2.3	-6.1
패키지SW	1.6%	0.6	18.3
IT서비스	6.7%	0.2	-0.2
디지털콘텐츠	1.7%	1.7	-

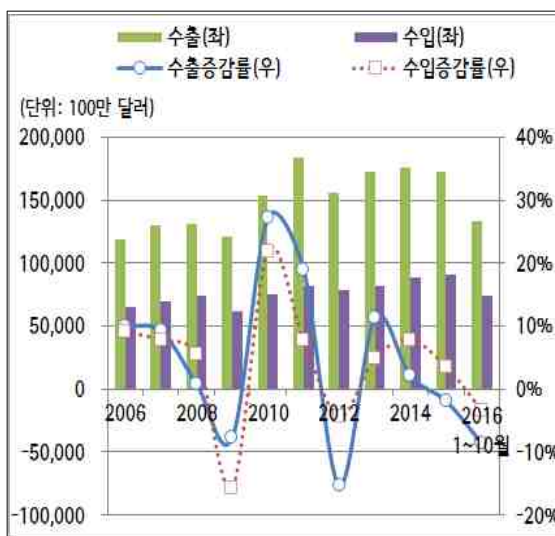
자료 : 미래창조과학부의 ITSTAT를 활용해 HRI 산출.

주 : '08~'11년과 '12~'15년 기준으로 동기간 비중 차이(%p)와 연평균 증감률 차이(%p) 산출.

○ (무역) 수출 증가율 및 수출 점유율이 하락하고, 수출경쟁력 약화가 뚜렷

- '수출증감률 감소 - 수입증감률 증가' 추세로 무역흑자가 줄어들고 있음
  - ICT 산업 수출은 몇해 전부터 수입보다 하락세가 더욱 커지면서, 2011년 1,017억 달러로서 1천달러대까지 치솟았던 ICT 무역 흑자는 2015년 815억 달러로 대폭 축소
  - 2008~2011년과 2012~2015년의 4개년간 연평균증감률을 비교해보면 수출은 -8.1%p(11.8% → 3.7%) 줄어든 반면, 수입은 1.9%p(3.5% → 5.4%) 증가
- 통신·방송 기기를 제외한 거의 대부분 제품에서 수출 증감률이 두자릿수 하락
  - 2008~2011년과 2012~2015년의 4개년간 ICT 기기 수출의 평균 비중 차이와 연평균증감률의 차이를 비교
  - 비중이 큰 두 제품 중 전자부품은 수출비중이 5.7%p 증가한 60.8%를 기록했고, 통신·방송 기기는 5.0%p 감소한 16.7%를 시현
  - 반면, 수출증감률에서는 전자부품은 -15.8%p로 크게 줄어들었지만 통신·방송 기기는 15.5%p 증가한 것으로 나타남

< ICT 산업 무역 실적 추이 >



< ICT 산업 수출 실적 변화 >

구분	'12~'15년 수출비중	차이(%p)	
		비중	증감률
ICT전체	100%	0.0	-8.1
정보통신기기	87.7%	-2.6	-7.1
전자부품	60.8%	5.7	-15.8
컴퓨터·주변기기	4.3%	-1.4	-0.6
통신·방송기기	16.7%	-5.0	15.5
영상·음향기기	5.4%	-1.4	-18.0
응용, 기반 기기	12.3%	2.6	-17.4
의료정밀광학	4.8%	2.2	-21.5
가정용 기기	2.9%	-0.2	-11.8
사무용 기기	0.3%	-0.1	-11.9
전기장비	4.5%	0.7	-23.4

자료 : 미래창조과학부, ITSTAT를 활용해 HRI 산출.

주 : '08~'11년과 '12~'15년 기준으로 동기간 비중 차이(%p)와 연평균 증감률 차이(%p) 산출.

- 수출점유율: 전세계 수출 시장 점유율은 소폭으로 하락
  - ICT 기기의 수출 시장점유율은 2009~2011년과 2012~2014년 3년간 비교 시 0.7%p 하락
  - 하위 기기의 점유율 변화를 살펴보면, 반도체는 -0.1%p, 컴퓨터 및 사무용기기는 -0.7%p로 미미한 반면 통신기기는 -2.0%p로 크게 하락
  
- 수출경쟁력: 한국 ICT 제품의 수출 경쟁력은 우위를 유지하고 있으나 약화 추세가 진행
  - 2009~2011년과 2012~2014년으로 나눠 ICT 제품의 평균적인 무역특화지수와 현시비교우위지수를 비교해 수출 경쟁력 변화를 점검
  - 무역특화지수: ICT 제품 전체와 하위 기기 모두 지수가 미미하나마 0을 상회하여 비교 우위를 유지
  - 동기간 무역특화지수 비교를 통해 보면 지수 변동이 없는 반도체를 제외한 통신기기, 컴퓨터는 지수 하락으로 경쟁 약화가 뚜렷
  - 현시비교우위지수: ICT 제품 전체와 통신기기, 반도체는 지수 2 이상으로 경쟁 우위에 있고 지수 0.914인 컴퓨터 기기는 열위로 전환
  - 동기간 현시비교우위지수 비교를 통해 보면 통신기기 -0.656p로 크게 하락했으며, ICT 전체 -0.236p, 컴퓨터 기기 -0.218p, 반도체 -0.015p 등 모두 기기에서 경쟁 약화세가 뚜렷

< ICT 제품의 무역 경쟁력 추이 >

	수출시장점유율			무역특화지수			현시비교우위지수		
	'09~'11 평균	'12~'14 평균	차이 (%p)	'09~'11 평균	'12~'14 평균	차이 (p)	'09~'11 평균	'12~'14 평균	차이 (p)
ICT 합계	7.7%	7.0%	-0.7	0.050	0.040	-0.010	2.576	2.339	-0.236
통신기기	9.8%	7.9%	-2.0	0.028	0.020	-0.008	3.295	2.639	-0.656
컴퓨터 및 사무용 기기	3.4%	2.7%	-0.7	0.005	0.002	-0.003	1.131	0.914	-0.218
반도체	9.7%	9.6%	-0.1	0.017	0.017	0.000	3.237	3.222	-0.015

자료 : WTO의 Statistics Database, 미국 NSF의 S&E Indicators를 활용해 HRI 산출.

주 1) 무역특화지수: 0보다 크면 비교 우위, 0보다 작으면 비교 열위로 해석.

2) 현시비교우위지수: 1보다 크면 경쟁 우위, 1보다 작으면 경쟁 열위로 해석.

○ (고용) ICT 산업의 고용흡수력이 둔화하고, 인당 생산성이 하락

- ICT 산업 인력 증가는 크게 둔화

- ICT 산업 인력은 2012~2015년 평균 87만 7천명이며, 이중 기기 부문이 65.1%, 서비스가 17.1%, 소프트웨어가 17.8% 차지
- 2012~2015년 동안 연평균 ICT 인력 증가율이 0.9%에 불과했으며, 이전 4개년(2008~2011년)에 동 비율이 2.2%였던 것과 비교해 보면 크게 둔화

- ICT 산업의 고용흡수력이 크게 약화

- ICT 산업 성장에 따른 고용흡수력을 의미하는 고용 탄성치(=취업자 증가율<sup>2</sup>/생산액증가율)가 2011년 2.72였던 것이 2012년부터 1 이하로 급락
- 고용 탄성치가 1이하인 비탄력적 상황을 보이면서 ICT 산업의 고용흡수력이 크게 약화되고 있는 것으로 나타남

- ICT 기기, 서비스, 소프트웨어 모두 인당 생산성(부가가치 기준)이 하락

- ICT 산업의 인당 생산성(= 부가가치/종사자수)은 2010년 2.14억원에서 2014년 1.58억원으로 축소
- 2012~2015년 동안 평균 인당 생산성은 이전 4개년(2008~2011년)과 비교해 ICT 기기, ICT 서비스, 소프트웨어 등 전 부문에서 소폭 하락

< ICT산업 종사자 추이 >

< ICT 인당 생산성 >

구분	비중 '12~'15	연평균증감률 (%)		구분	'09~'11	'12~'14	차이
		'08~'11	'12~'15				
ICT전체	100	2.2	0.9	ICT전체	1.92	1.83	-0.09
기기	65.1	2.6	0.7	기기	1.71	1.66	-0.05
서비스	17.1	2.6	-0.8	서비스	2.32	2.23	-0.09
소프트웨어	17.8	0.5	3.3	소프트웨어	0.67	0.52	-0.16

자료 : 한국정보통신진흥협회, ICT 인력동향실 자료 : 미래창조과학부, 한국은행 자료를 활용  
태조사. 해 HRI 산출.

주 : 동기간 연평균증감률.

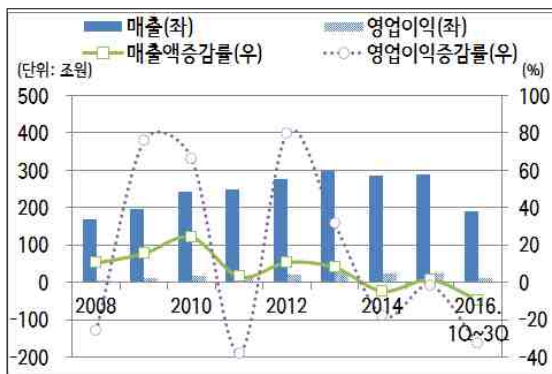
주 : 인당 생산성은 동기간 평균의 ICT 산업 부가가치를 종사자수로 나눠 산출.

2) ICT산업 취업자는 상시근로자(상용근로자, 임시근로자) 기준.

○ (기업 실적) 매출액증감률은 급락, 영업이익증감률은 유지

- 국내 ICT 업체의 2012~2015년 4개년 매출은 이전 4개년보다 34.2% 증가, 영업이익은 94.0% 증가 추세를 시현
  - MKF2000 IT 업종<sup>3)</sup>을 기준으로 2008~2011년과 2012~2015년 4개년간의 평균 실적을 통해 매출, 영업이익을 비교
  - 매출은 동기간 34.2% 증가한 데 비해 영업이익은 94.0%로 크게 증가해 성장성보다 수익성이 크게 제고
- 그러나, 최근 매출액과 영업이익 모두 증감률이 하락하면서 2012~2015년간 평균 매출증감률 (3.9%)은 이전 4개년에 비해 9.4%p 하락
  - 2008년부터 2012년까지(2011년 제외) 두자리 수 성장을 해왔던 매출은 2013년 8.0%로 내려간 후 2014년 -4.7%, 2015년 1.4%, 2016년 3/4분기 -9.5%를 나타내면서 극히 부진한 추세가 지속
  - 영업이익 또한 2014년 -17.9%, 2015년 -1.6%로 2년 연속에서 마이너스 성장을 했으며, 2016년 3/4분기에는 32.8%나 대폭 감소
  - 다만 2012~2015년간 평균 영업이익증감률은 22.9%로서 이전 4개년에 비해 3.3%p 늘어나 수익성은 현상 유지

< ICT 업체의 매출, 영업이익 추이 >



< ICT 업체 경영실적 >

(단위: 조원)

	2008~11 평균	2012~15 평균	증감률
매출액	214.5	287.9	34.2%
매출액 증감률	13.3%	3.9%	-
영업이익	12.8	24.9	94.0%
영업이익 증감률	19.6%	22.9%	-

자료 : FnGuide, MKF2000 IT업종 실적을 활용해 HRI 산출.

주 1) IT업종에는 소프트웨어, 하드웨어, 반도체, 디스플레이 포함.

2) 좌측 그래프의 '증감률'은 전년 동기 대비 증감률(%)을 의미. 단 2016.1Q~3Q는 2015년 동기간 실적 대비 증감률임.

3) -매일경제신문과 FnGuide가 유가증권시장과 코스닥시장 상장 법인 전체를 대상으로 보통주를 구성해 개발한 지수. 단, 일부 '상장기간이 3개월 미만인 종목', '관리종목, 투자유의종목, 상장폐지 확정 종목' 등은 제외.

-MKF2000 IT업종에는 소프트웨어, 하드웨어, 반도체, 디스플레이 업종이 포함.

### 3. 시사점

- 활력이 떨어지고 있는 국내 ICT 산업을 재도약하지 않고서는 제4차 산업혁명의 대열에서 뒤쳐질 수 밖에 없음
  - 제4차산업혁명을 맞이해 ICT 산업 자체 뿐만 아니라 전 산업이 ICT 기반 제품과 서비스의 융합, 플랫폼 기반 사업 전개로 이행중
  - 이에 따라 대응이 지체될 경우 전업종에 걸쳐 글로벌 선도업체의 경쟁력 격차가 확대될 우려가 커지고 있음
  - 따라서 ICT 산업 환경을 다각도로 개선하고 투자를 확대해 신제품 및 신서비스의 개발과 활용을 선도, 촉진하는 대책이 필요
  
- 첫째, ICT 산업의 성장을 가속화하고, 이 기술을 활용해 차세대 산업구조로 혁신할 수 있는 종합적인 'ICT 르네상스' 대책을 수립한다
  - ICT 산업을 조기에 고부가화, 경쟁력 향상을 실현하고 제4차 산업혁명의 핵심 요소로서 ICT 활용을 촉진하는 'ICT 르네상스' 정책 과제를 수립
  - 우리나라의 강점인 ICT 제조 부문을 적극 활용하고 제4차 산업혁명 도래에 대응한 ICT 산업과 전통산업, 제조업과 서비스업을 모두 아우르는 범국가 차원의 아젠다를 개발
  - 정책 영역으로서 R&D를 비롯해 시장 개발 및 활성화, 기업 지원(특히 벤처 활성화)인력 양성, 법적·세제적 지원책을 종합 고려
  
- 둘째, 글로벌 시장 선점을 목표로 해서 ICT R&D의 효과성을 제고하고, 국내 투자를 유인하는 정책을 강화한다
  - 경제적, 사회적인 파급효과가 크고, 글로벌 시장을 선점할 수 있는 대형 국책 과제를 지속 발굴하여 국내의 연구개발 활동을 지속
  - 특히 현재 시장이 보이지 않거나 시장 형성이 초기에 해당하는 차세대 제품 및 서비스 개발에 목표를 두고 정부, 민간기업, 학계, 연구소 등이 공동 참여하는 초대형 프로젝트를 추진 (예: 과거 TDx, CDMA, Wibro 등)
  - 기술무역적자가 확대되는 부문을 중심으로 연구개발 대응책을 수립
  - 정부, 학계, 민간의 대기업, 중소기업, 벤처기업 등이 참여해 연구개발부터 제조, 유통을 아우르는 생태계 형성을 촉진

- 셋째, 신제품, 신기술 진입이 활발한 시장 환경을 적극 조성해 ‘마켓 풀’(market pull) 혁신을 촉진한다
  - 지금까지의 ‘선 R&D - 후 시장개발’하는 기술 투입형 혁신보다 제품과 서비스 융합 제품 등 신제품이 조속히 시장에 진입해 선점 효과를 얻고, 수익 재투자로 새로운 부를 창출하는 이른바 마켓 풀 혁신이 강조
  - ICT가 결합된 제품 또는 서비스의 시장 진입이 제약받지 않도록 규제 프리(free) 또는 완화책을 적극 추진
  
- 넷째, IoT화 진전을 기회로 ICT 업종의 ‘글로벌 시장 - 시장 자립형’ 정책을 추진한다
  - 전자상거래, IoT화로 ICT 비즈니스 시장은 내수라는 한계를 벗어나 더욱 글로벌적으로 확대되는 추세
  - 이런 트렌드에 맞춰 ICT 산업에 대한 정책 접근을 그동안 국내에 국한된 ‘내수 - 수요산업 의존형’에서 벗어나 ‘글로벌 - 시장 자립형’으로 전환
  - 특히 소프트웨어를 포함한 ICT 서비스 산업을 디지털 관련 글로벌 서비스 시장을 대상으로 독자시장으로서 자립할 수 있는 산업으로 육성
  - ICT 업종에서 독자 확보한 인력, 기술, 노하우가 여타 수요 산업으로 흘러들어갈 활용되는 적하효과(trickle down effect)를 추구
  
- 다섯째, ICT 서비스업을 조기에 육성, 발전하는 종합 대책을 마련한다
  - ICT 기반 서비스 기술은 제조와 서비스가 융합된 차세대 제품 개발과 ICT 기술을 기반으로 한 첨단기술 지식집약형 서비스업(High-tech Knowledge-Intensive Services) 육성에 필수 요소
  - ICT를 활용한 서비스의 R&D 및 자금 지원, 목표 업종의 데이터 활용 및 시범 적용에 관한 협력 체계 형성을 지원

이장균 수석연구위원 (2072-6231, johnlee@hri.co.kr)