

# ICT 산업의 성장 기여 현황

이인수\*

## 1. 개요<sup>1)</sup>

2014년에는 ICT 부문에 다양한 이슈들이 있었다. 샤오미, 알리바바, 바이두, 텐센트 등의 중국 ICT 기업들이 크게 부상했고, 미국의 애플은 아이폰6 출시를 통해 최대 실적을 거뒀다. 반면 2014년 2, 3분기 삼성전자의 어닝쇼크, 우리나라의 글로벌 휴대폰 수출 및 시장점유율 하락 등 국내 ICT 기업의 실적 저조로 인해 우리나라 ICT 산업 전반의 위기론이 대두되었다. 따라서 우리나라 ICT 산업의 현황 및 성장 기여, ICT 성장에서 개별 부문의 역할 등 다양한 측면에서 ICT 산업을 살펴볼 필요가 있다.

본고에서는 한국은행에서 지난 3월 25일에 발표한 2014년 국민계정 잠정치를 바탕으로 우리나라 ICT 산업의 성장률, 비중, 기여도, 기여율 등의 수치를 구하고, 이를 통해서 ICT 부문의 전반적인 현황과 우리나라 경제에 어느 정도 기여하고 있는지를 살펴보았다. 그리고 ICT 지출부문을 구성하는 항목(설비투자, 민간소비, 재화수출, 재화수입)들의 ICT 부문 성장 기여도를 통해서 ICT 부문이 성장하는데 어느 항목이 중요한 역할을 해왔는지 분석했다.

\* 정보통신정책연구원 ICT산업연구실 연구원, (043)531-4256, islee@kisdi.re.kr

1) 본고는 정현준·박유리·진홍윤·이인수(2015) “ICT 산업 현황 분석과 대응방향 연구”의 제2장 우리나라 ICT 산업 현황 분석에서 ICT 산업의 성장 기여 부분을 심화하여 작성함.

## 2. ICT 산업 현황 및 성장 기여 분석

### (1) ICT 산업 현황

2000년대 이후 ICT 부문은 우리나라 경제성장을 견인하는 중추적인 역할을 해왔다. 2014년 ICT 부문의 부가가치는 약 126조 원(GDP의 8.5%)으로 2005년 이후 GDP의 8% 이상을 담당해왔다. 특히 2008년 글로벌 금융위기 이후 GDP 성장률이 2008년 2.8%, 2009년 0.7%로 저조할 때, ICT 부문은 2008년 9.4%, 2009년 4.0%의 성장률을 기록하며 우리나라 경제의 버팀목 역할을 해왔다. 하지만 최근 ICT 부문의 성장률은 2012년 3.1%, 2013년 6.6%, 2014년 3.9%를 기록하여 2012년 이후 ICT 부문의 성장이 둔화되는 추세를 보이고 있다.

〈표 1〉 ICT 부가가치 추이

(단위: 조 원, %)

	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년
GDP	919.8	966.1	1,043.3	1,104.5	1,151.7
성장률	3.9	5.2	5.5	2.8	0.7
ICT 부가가치	79.6	81.8	86.6	92.0	96.8
성장률	8.0	10.2	10.3	9.4	4.0
비중	8.7	8.5	8.3	8.3	8.4
	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
GDP	1,265.3	1,332.7	1,377.5	1,429.4	1,485.1
성장률	6.5	3.7	2.3	2.9	3.3
ICT 부가가치	109.4	114.8	117.5	124.5	125.8
성장률	12.5	14.8	3.1	6.6	3.9
비중	8.6	8.6	8.5	8.7	8.5

주: GDP, ICT 부가가치, 비중은 명목가격, 성장률은 연쇄가격 기준

자료: 한국은행

## (2) ICT 산업의 GDP 성장 기여 분석

성장 기여도는 특정 부문이 전체 경제에 얼마나 기여했는가를 보여주는 지표로서 성장률과 함께 부문별 현황을 파악하는데 주로 활용된다. 한국은행은 2009년부터 실질 GDP를 추계하는데 전년도 가격 또는 금액의 가중치를 이용하는 연쇄가중법을 사용하고 있다. 연쇄가중법에 의한 실질 GDP는 구성항목간의 가법성이 성립하지 않기 때문에, 가법성을 확보하기 위한 다양한 방법이 논의되고 있다. 본고에서는 전경배, 강창구(2008)의 연쇄시계열 성장기여도 계산방법 중 PCh(Previous year price Chained) 방법을 이용하여 ICT 산업과 관련된 기여도를 산출했다.

〈연쇄시계열 성장기여도 산식〉

총량 X의 연간 성장률에 대한 부문 Y의 PCh 기여도 산식은 다음과 같다.

$$C^{PCh}(Y, X)_y = \frac{Y_y^{CLV} - Y_{y-1}^{CLV}}{Y_{y-1}^{CLV}} \times \frac{Y_{y-1}^{CP}}{X_{y-1}^{CP}}$$

여기서  $Y_y^{CLV}$ 와  $Y_{y-1}^{CLV}$ 는 y년과 y-1년의 연쇄가중법에 의한 실질금액(Chain-Linked Volumes: CLV)이고,  $Y_{y-1}^{CP}$ 는 y-1년의 명목금액(Volume at Current year Price: CP)이다. 본고에서 총량 X는 전체 GDP 또는 ICT 부문의 지출이고, Y는 설비투자, 민간소비, 재화수출, 재화수입 등의 세부항목이다.

주: 전경배·강창구(2008), 정현준·박유리·진홍윤·이인수(2015) 정리 및 재인용

2005년부터 2011년 까지 우리나라 ICT 부문의 성장기여율은 평균적으로 20%를 상회하였지만, 2012년 들어서 ICT 산업의 기여도와 기여율이 감소하는 추세를 보였다. 2014년 ICT 부문의 GDP 성장 기여도는 0.3%p로 성장기여율은 GDP 성장률 3.3%의 10.3% 수준으로 감소했다.

[그림 1] ICT 및 비ICT의 GDP 성장률, 기여도, 기여율 추이

(단위: %, %p)



<표 2> ICT 및 비ICT의 GDP 성장률, 기여도, 기여율 추이

(단위: %, %p)

		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
GDP 성장률		6.0	-5.7	10.6	9.1	4.5	7.4	2.9	4.9	3.9
ICT	성장률	10.2	13.7	39.6	33.7	14.1	17.5	11.1	18.3	8.0
	기여도	0.6	0.8	2.6	2.6	1.2	1.4	0.9	1.5	0.7
	기여율	10.2	-13.8	25.0	28.2	25.8	19.2	31.6	31.0	18.3
비ICT	성장률	5.6	-6.4	7.7	6.7	3.5	6.7	2.2	3.5	3.7
	기여도	4.8	-5.4	6.5	5.5	2.9	5.4	1.8	2.8	3.0
	기여율	79.2	94.4	61.4	60.9	63.5	72.9	61.3	57.6	76.9
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
GDP 성장률		5.2	5.5	2.8	0.7	6.5	3.7	2.3	2.9	3.3
ICT	성장률	10.2	10.3	9.4	4.0	12.5	14.8	3.1	6.6	3.9
	기여도	0.9	0.9	0.8	0.3	1.0	1.3	0.3	0.6	0.3
	기여율	17.1	16.0	27.6	46.8	16.1	34.9	11.5	19.4	10.3
비ICT	성장률	4.6	5.4	2.4	0.8	5.8	2.3	2.3	2.7	3.1
	기여도	3.7	4.4	2.0	0.6	4.7	1.9	1.9	2.2	2.6
	기여율	71.8	80.4	70.7	87.8	73.0	51.6	81.4	75.9	78.3

자료: 한국은행

### (3) 지출 항목의 ICT 부문 성장 기여 분석

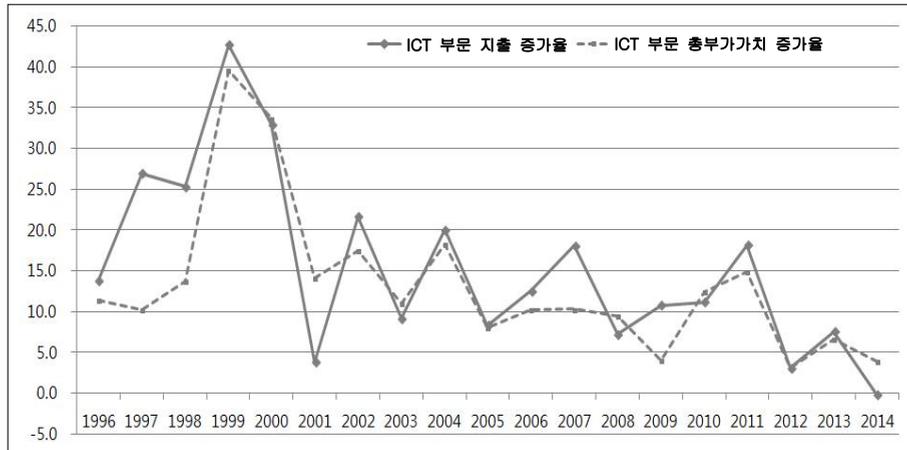
한국은행은 정보통신산업의 총부가가치와 지출국민소득을 구성하는 항목인 설비투자, 민간소비, 재화수출, 재화수입의 데이터를 제공하고 있다. 본 절에서는 설비투자, 민간소비, 재화수출, 재화수입이 ICT 부문 성장에 어떤 역할을 하는지를 살펴보았다. 개념의 차이와 데이터의 한계<sup>2)</sup>로 인해 정보통신부문의 총부가가치(생산 측면)와 설비투자, 민간소비, 재화수출, 재화수입 금액의 합(지출 측면)은 서로 일치하지 않는다. 하지만 본고에서 산출한 ICT 부문 지출과 ICT 부문 총부가가치의 성장률을 비교한 결과, 지출 GDP 증가율의 변화폭이 큰 편이지만 추세가 매우 유사하게 나타나기 때문에 세부 지출 항목인 설비투자, 민간소비, 재화수출, 재화수입의 변화가 ICT 지출 부문 성장에 어떤 역할을 해왔는가를 분석했다.

ICT 부문 성장에 대한 세부 지출 항목들의 기여도를 보면, 순수출이 ICT 부문의 성장을 이끈 것으로 나타났다. 2000년대 이후 ICT 부문의 설비투자와 민간소비의 기여도는 3%p 미만이지만, 순수출의 기여도가 10%p 이상을 기록하면서 ICT 부문 성장에 50~80% 이상을 기여하였다. 하지만 2012년 이후 ICT 재화수출의 성장 기여도는 급격히 감소했는데, 2012년 ICT 재화수출의 성장 기여도는 2011년 보다 26.4%p 하락한 1.0%p를 기록했다. 2013년의 기여도는 8.2%p로 증가했지만 2014년 1.5%p로 다시 감소하였다. 이는 세계 ICT 시장 포화로 인한 우리나라의 ICT 부문 성장 둔화 이외에 2014년 두드러졌던 중국 ICT 기업의 부상과 미국 ICT 기업의 성과 강화 등으로 글로벌 시장 경쟁이 강화되었기 때문으로 보인다. 2014년 ICT 재화수입의 성장 기여도는 2.5%p로 2013년에 비해 1.7%p 증가하였고, 이에 따라 ICT 재화순수출의 성장 기여도는 -1.0%p(수출 1.5%p, 수입 2.5%p)를 기록했다.

2) 지출국민소득은 최종소비(민간소비, 정부소비), 총고정자본형성(설비투자, 건설투자, 무형고정자산 투자), 재고증감 및 귀중품 순취득, 재화 및 서비스 수출, 재화 및 서비스 수입(공제)로 구성됨(한국은행, 2010). 한국은행에서는 정부소비, 건설투자, 재고증감, 서비스 수출입 데이터는 제공하고 있지 않음. 하지만 ICT부문의 건설투자와 서비스의 수출입 규모가 미미하고, 재고증감의 경우 평균적으로 증가율은 일정할 것으로 보임.

[그림 2] ICT 부문 지출 및 총부가가치 증가율 추이

(단위: %)



<표 3> ICT 부문 지출 및 총부가가치 증가율 추이

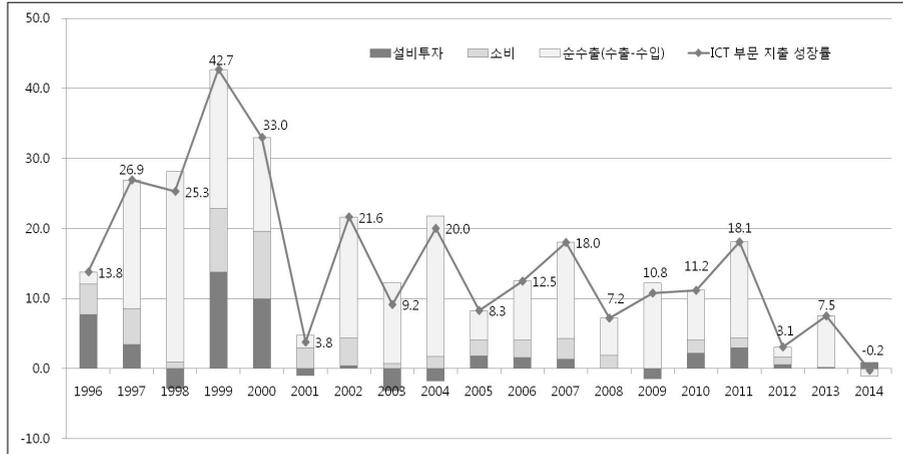
(단위: %)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ICT 부문 지출 증가율	26.9	25.3	42.7	33.0	3.8	21.6	9.2	20.0	8.3
ICT 부문 총부가가치 증가율	10.2	13.7	39.6	33.7	14.1	17.5	11.1	18.3	8.0
차이	16.7	11.6	3.1	-0.7	-10.3	4.1	-1.9	1.8	0.3
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ICT 부문 지출 증가율	12.5	18.0	7.2	10.8	11.2	18.1	3.1	7.5	-0.2
ICT 부문 총부가가치 증가율	10.2	10.3	9.4	4.0	12.5	14.8	3.1	6.6	3.9
차이	2.3	7.8	-2.2	6.8	-1.3	3.3	0.0	1.0	-4.1

자료: 한국은행

[그림 3] 세부 지출항목별 ICT 성장 기여도 추이

(단위: %, %p)



<표 4> 세부 지출항목별 ICT 성장 기여도 추이

(단위: %, %p)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ICT 부문 지출 성장률	26.9	25.3	42.7	33.0	3.8	21.6	9.2	20.0	8.3
설비투자	3.5	-2.8	13.8	10.0	-1.0	0.4	-3.1	-1.8	1.8
민간소비	5.1	1.0	9.0	9.6	3.0	4.0	0.8	1.7	2.2
재화수출	22.6	21.7	45.4	30.3	-2.6	28.4	18.9	23.3	9.6
재화수입	4.3	-5.5	25.6	16.9	-4.4	11.2	7.3	3.3	5.4
재화순수출	18.3	27.1	19.8	13.4	1.8	17.2	11.5	20.1	4.2
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ICT 부문 지출 성장률	12.5	18.0	7.2	10.8	11.2	18.1	3.1	7.5	-0.2
설비투자	1.6	1.4	0.0	-1.4	2.2	3.0	0.6	0.2	0.9
민간소비	2.5	2.9	1.9	0.0	1.9	1.4	1.1	0.0	-0.1
재화수출	15.8	21.0	8.5	12.2	14.1	27.4	1.0	8.2	1.5
재화수입	7.4	7.2	3.1	0.0	7.0	13.7	-0.5	0.8	2.5
재화순수출	8.4	13.8	5.3	12.2	7.1	13.7	1.4	7.4	-1.0

자료: 한국은행

### 3. 결 어

본고에서는 1990년도 말에서 2014년 까지 ICT 산업의 성장률, 비중, 기여도, 기여율 등의 현황을 살펴보고, ICT 부문 지출항목(설비투자, 민간소비, 재화수출, 재화수입)들의 ICT 성장 기여도를 구하여 이를 통해서 ICT 산업이 성장하는데 어느 부문이 중요한 역할을 해왔는지 분석했다.

2012년 이후 ICT 부문의 성장률과 우리나라 전체경제에 대한 기여도 및 기여율은 둔화되는 추세이다. 2014년 ICT 부문의 성장률은 3.9%로 2013년 6.6%보다 2.7%p 하락하였고, GDP에 대한 ICT 부문의 기여도와 기여율은 0.3%p, 10.3%로 2012년 이후 감소하는 추세를 보였다. 그리고 ICT의 지출국민소득을 구성하는 세부항목의 ICT 성장 기여도를 분석한 결과, 2014년 ICT 부문 재화수출의 성장 기여도는 1.5%p를 기록해 2013년 8.2%p에 비해 6.7%p 하락한 것으로 나타났다.

### 참고문헌

- 전경배·강창구 (2008), “연쇄시계열의 성장기여도 계산방법”, 한국은행 계간 국민계정 2008년 제 4호 통권 제35호 pp.87~113.
- 정현준·박유리·진홍윤·이인수 (2015), “ICT 산업 현황 분석과 대응방향 연구”, 정보통신정책연구원, 방송통신정책연구 14-진흥-115.
- 한국은행 경제통계시스템, <http://ecos.bok.or.kr/>
- 한국은행 (2010), “우리나라의 국민계정체계”, 한국은행.