

『정보통신기술산업통계』

통계정보보고서

2022. 12.

본 이용자용 통계정보보고서는 정기통계품질진단 수행과정에서 통계작성기관이 작성한 보고서로 작성기준 시점에 따라 현재의 통계작성 정보와 다소 차이가 날 수 있습니다.

작성일자: 2024.03.22.



과학기술정보통신부

Ministry of Science and ICT

〈차 례〉

I. 통계작성 기획	1
II. 통계설계	5
III. 자료수집	15
IV. 통계처리 및 분석	17
V. 통계공표, 관리 및 이용자서비스	18
VI. 통계기반 및 개선	27

◆ 보고서 개요 ◆

이 보고서는 「정보통신기술(ICT)산업」 통계를 생산하기 위하여 과학기술정보통신부에서 수행하는 업무를 설명한 것이다. 보고서의 작성목적은 조사의 배경, 연혁, 이용자 및 용도와 통계에서 이용되는 개념과 방법론에 대하여 심층적으로 알고자 하는 통계작성 담당자(통계 전문이용자, 품질진단자 또는 승인담당자)에게 통계과정 전반에 대하여 포괄적이고 상세한 정보를 제공하는 것이다. 여기에는 통계작성 기획, 통계설계, 자료수집, 통계처리 및 분석, 통계공표, 관리 및 이용자서비스, 통계기반 및 개선 등에 대한 설명이 수록되어 있다.

1. 통계작성 기획

1. 통계명 : 정보통신기술산업통계(승인번호 제120007호)

2. 통계작성기관/부서명

- 과학기술정보통신부 정보통신산업정책과
(위탁기관 : 한국전자정보통신산업진흥회(KEA) 산업정책실)

3. 법적근거

관련법령	내용
정보통신산업 진흥법	<ul style="list-style-type: none"> · 제6조(통계의 작성) ① 과학기술정보통신부장관은 진흥계획의 효율적인 수립·시행을 위하여 통계청장과 협의하여 정보통신산업에 대한 통계를 작성·관리하여야 한다. ② 제1항에 따른 통계는 「통계법」을 준용하여 작성하되, 조사 대상 및 범위 등에 관하여는 과학기술정보통신부령으로 정한다. · 제22조(관련 기관에 대한 지원 등) ① 과학기술정보통신부장관은 다음 각 호의 업무를 수행하고 있는 정보통신기술 및 정보통신산업 관련 기관 및 단체에 대하여 그 업무 수행에 드는 비용을 지원할 수 있다. 1. 정보통신기술 및 정보통신산업 관련 조사·통계
정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법	<ul style="list-style-type: none"> · 제8조(실태조사 등) ① 과학기술정보통신부장관과 관계 중앙행정기관의 장은 기본계획과 실행계획의 수립·시행을 위하여 다음 각 호의 사항에 관한 현황, 통계 및 실태 등을 조사하거나 작성할 수 있다. 1. 정보통신융합등 기술·서비스 관련 실태 및 통계 2. 분야별·기능별 인력 현황 및 수요 전망 3. 분야별·기능별 연구개발 및 투자 규모 4. 그 밖에 기본계획 및 실행계획의 수립·시행을 위하여 필요한 사항 ② 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 실태조사 등을 위하여 필요한 자료를 관계 중앙행정기관의 장과 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사, 기업, 연구기관 및 그 밖의 공공기관이나 단체에 요청할 수 있다. 이 경우 자료 제출을 요청받은 자는 특별한 사유가 없으면 이에 협조하여야 한다. ③ 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 실태조사의 결과를 공표할 수 있다.
방송통신발전 기본법	<ul style="list-style-type: none"> · 제41조(통계의 작성·관리) 과학기술정보통신부장관 또는 방송통신위원회는 방송통신 발전 관련 시책을 효율적으로 수립하기 위하여 통계청장과 협의하여 방송통신에 관한 통계를 작성·관리하여야 한다. · 제42조(자료 제출) 과학기술정보통신부장관 또는 방송통신위원회는 이 법에서 정한 각종 시책의 수립 및 시행을 위하여 필요하면 대통령령으로 정하는 바에 따라 방송통신사업자에게 통계 등 관련 자료의 제출을 요청할 수 있다. 다만, 방송통신사업자는 영업비밀의 보호 등 정당한 사유가 있는 경우에는 자료의 제출을 거부할 수 있다. · 제44조(권한의 위임·위탁) ③ 과학기술정보통신부장관 또는 방송통신위원회는 제41조에 따른 통계의 작성·관리 업무를 대통령령으로 정하는 바에 따라 진흥협회에 위탁할 수 있다. · 방송통신발전기본법 시행령 제5조 제2항 제3호(정보통신 관련 통계의 작성 및 관리)
통 계 법	<ul style="list-style-type: none"> · 통계법 제15조(통계작성기관의 지정)와 제17조(지정통계의 지정 및 지정취소), 제18조(통계작성의 승인) 등에 따라 통계작성기관 승인

4. 통계작성방법

- 통계청 광업제조업조사, 서비스업조사, 전국사업체조사, 과학기술정보통신부 ICT실태조사 등의 조사 결과를 가공, 정보통신기술산업분류(통계청 특수분류)를 기준으로 작성

5. 작성 및 공표주기

- 작성주기 : 매년
- 공표주기 : 매년(8월말)

6. 통계작성과정 개관

□ 통계작성 기획

- 분류변경(통계청 특수목적분류), 기초통계 자료의 조사표 변경 유무 및 기초통계에 대한 자료 수집 일정 확인하여 통계 작성 기획
- * 광업제조업조사, 서비스업조사, 전국사업체조사(통계청), ICT실태조사(과학기술정보통신부) 등

□ 자료 수집

- 통계청 MDIS(마이크로데이터 통합서비스) 통해 자료 신청 및 수집, ICT실태조사 공표 일정에 맞춰 과학기술정보통신부 요청, 해외 주요국 통계 수집(OECD STAN)

□ 가공단계

- 자료수집 완료 후, 각 통계별 공표 자료와의 차이 검토
- 특수산업 분류인 정보통신기술산업 범위로 재가공 후 주요 항목에 대한 가공 및 종사자 규모별, 매출액 규모별 통계 가공

□ 오류분석 및 보고서 작성/공표

- 최종 가공된 자료의 통계값 2차 오류 검수 후 보고서 작성, KOSIS 전송 및 공표

< 주요 일정 >

일정	추진내용	비고
3월	통계 작성계획(추진일정 등) 수립	-
4~6월	자료수집 및 검수	-
7월	자료 재가공 및 보고서 작성	-
8월	통계보고서 발간 및 KOSIS 전송	-

7. 통계연혁

□ 작성 배경

- 1990년대 정보통신산업의 급속한 발전에 따라 1997년 OECD에서 정보통신기술산업(ICT)에 대한 산업분류 지정, 국내에서도 산업 현황 파악을 위하여 1998년 통계청과 舊정보통신부가 공동으로 제1회 정보통신산업통계 작성, 정부 정책 및 기업 기초자료로 활용, 1999년 3월 통계청 통계작성 승인

□ 통계의 변경 및 개편 이력

- 통계 작성기관 변동 현황
 - 2003년 1월 : 정보통신기술산업(ICT)통계로 통계명 변경
 - 2003년 12월 : 통계작성기관 변경(통계청 → 舊정보통신부)
 - 2008년 3월 : 통계작성기관 변경(舊정보통신부 → 舊지식경제부)
 - 2013년 5월 : 통계작성기관 변경(舊지식경제부 → 舊미래창조과학부)
 - 2017년 5월 : 통계작성기관 변경(舊미래창조과학부 → 과학기술정보통신부)
- 분류체계 개편 이력
 - 2009년 12월 : OECD 과학기술산업위원회(STI Committee)의 ICT OECD 개편 및 8차 산업분류 재개정에 따라 분류 개편
 - 2018년 12월 : 2017년 KSIC(한국표준산업분류) 제10차 개정분류가 고시·시행됨에 따라, 영향을 받는 특수분류 부문에 전면적인 개정 작업의 필요성으로 재개정

8. 통계 작성목적 및 이용

□ 작성 목적

- 정보통신기술산업(ICT) 부문의 구조와 경영실적을 종합적으로 파악하여 국내 정보통신기술산업 관련 정책수립 및 연구 활동에 필요한 기초자료 제공, 또한 OECD ICT산업 범위와 같은 조건으로 작성하여 국가간 비교 자료로 활용
- * 정보통신기술산업 개념 : OECD MIE(Measuring the Information Economy)는 ICT를 전자적 방식에 의한 정보처리 및 통신, 전송·표시(display)하는데 주로 사용되는 재화 및 서비스 생산물을 산출하는 산업 활동으로 정의

□ 주요 이용자 및 활용분야

- (정부기관) 정보통신기술산업에 대한 국내 구조 및 현황 분석, 타산업과의 비교 지표 및 정책 기초자료 등에 활용
- (대학, 연구기관, 기업) 경제·산업 분석, 보고서 및 연구자료 등에 활용

9. 이용자 의견수렴

□ 이용자 의견수렴 실시 내용과 주요 결과

○ 2023년 ICT통계 이용자 만족도 조사 실시

- 조사설계

구분	세부 조사 설계
1. 조사 대상	· 한국전자정보통신산업진흥회(KEA)에서 제공하는 ICT통계 서비스 이용자 (기업, 정부·공공기관, 학계·연구기관, 협·단체 등)
2. 조사 목적	· 통계품질 제고를 위한 이용자 만족도 조사 실시
2. 조사 지역	· 전국
3. 유효 표본	· 178명
4. 조사 방법	· 구조화된 설문지를 통한 온라인 웹 기반 조사
5. 조사 기간	· 2023년 11월 20일 ~ 2023년 12월 1일
6. 주관 기관	· 한국전자정보통신산업진흥회(KEA)
7. 조사 기관	· (주)현대리서치

- 조사내용

구분		평가항목		
통계 이용 현황 (5문항)		알고 있거나 이용 중인 ICT 5종 통계		
		ICT 통계자료 이용 빈도		
		ICT 통계자료 습득 경로		
		ICT 통계자료 이용 주 목적		
		ICT 통계 이용 관련 건의사항		
통계 이용 만족도 (11문항)	통계 내용 및 품질 (5문항)	통계자료 다양성		
		통계자료 신뢰성		
		통계자료 이해 용이성		
		통계자료 제공 정보 전문성		
		통계 내용 및 품질 전반 만족도		
	통계서비스 이용환경 (5문항)	공표 시기 적절성		
		예정된 공표 일정 준수 정도		
		필요한 통계정보 습득 편리성		
		정보제공 채널 다양성		
		서비스 이용 환경 전반 만족도		
	전반적 만족도		전반적 만족도	
응답자 특성		성별	연령	근무기관/업무

- 주요결과

- 정보통신기술산업통계에 대한 이용자의 종합 만족도는 86.5점(100점 만점 기준)으로 나타남
- 항목별로는 '전반적 만족도(89.2)'가 가장 높았으며 '통계자료 신뢰성(88.2점)', '통계내용 및 품질 만족도(87.6)' 등의 순임
- 반면 '공표시기 적절성(83.3점)'은 다른 항목에 비해 만족도가 비교적 낮게 나타남

< 정보통신기술산업통계 이용자만족도 조사결과 요약 >

종합 만족도*	통계자료 다양성	통계자료 신뢰성	통계자료 이해 용이성	통계자료 제공 정보 전문성	통계 내용 및 품질 만족도	공표시기 적절성	공표일정 준수정도	통계정보 습득 편리성	정보 제공채널 다양성	이용환경 만족도	전반적 만족도
86.5	86.6	88.2	84.4	87.1	87.6	83.3	87.1	86.6	85.5	86.0	89.2

* 종합만족도 : 전체 조사항목 중 통계내용 및 만족도 관련 문항 총 11개의 평균으로 산출

II. 통계설계

1. 통계작성 항목

□ 통계작성 항목 포괄범위 및 기준시점

- 작성항목 : ICT 제조업 및 사업체수, 종사자수, 급여액, 출하액(매출액), 출하액 규모별 사업체수/종사자수, 종사자 규모별 사업체수/종사자수 등
- * '23년 발표 통계('21년 기준) ICT서비스업(정보통신업) 특히 보유현황, 장비 보유현황 2개 항목 삭제(변경 사유 : 통계청 서비스업조사 조사항목 삭제)
- 기준시점 : 2021년 기준

< 통계작성 항목 >

통계작성 항목		분류체계별		
		중분류	소분류	세분류
ICT 제조업	사업체수	○	○	○
	종사자수	○	○	○
	연간급여액	○	○	○
	출하액	○	○	○
	부가가치	○	○	○
	유형자산투자액	○	○	○
	생산액	○	○	○
	주요생산비	○	○	○
ICT 서비스업	사업체수	○	○	○
	종사자수	○	○	○
	연간급여액	○	○	○
	매출액	○	○	○
	영업비용	○	○	○
	휴무일수별 사업체수	○	○	○
	직능별 종사자 현황	○	○	○
공통	출하액 규모별 사업체수, 종사자수	○	○	○
	종사자 규모별 사업체수, 종사자수	○	○	○

□ 자료의 시의성 및 수집가능성

- 통계자료는 지정승인통계인 통계청 광업제조업조사, 서비스업조사, 도소매업조사, 과학기술정보통신부 ICT실태조사를 이용, MDIS(마이크로데이터 통합서비스)시스템을 통해 로우데이터 원활히 확보됨
- 다만 통계작성 기준시점으로부터 결과값 및 로우데이터 제공시점까지 시간이 소요되어 시의성은 다소 떨어짐(통계작성 기준년도 익익년 8월 공표)

2. 수집자료의 포괄성 및 타당성

- 자료의 포괄성 : 국내 정보통신기술산업과 관련된 모든 자료를 포함하기 위해, 수집자료의 포괄범위를 감안하여 분야별로 다양한 자료를 활용
 - 광업·제조업조사(통계청)
 - 종사자수 10인 이상 모든 사업체 기준 전수조사, 작성기준 1년, 정보통신기술산업 제조업 분야 자료를 활용
 - 서비스업조사(통계청)
 - 종사자수 1인 이상 모든 사업체 기준 표본조사, 작성기준 1년, 정보통신기술산업 서비스업 분야 자료를 활용
 - 전국사업체조사(통계청)
 - 종사자수 1인 이상 모든 사업체 기준 전수조사, 작성기준 1년, 정보통신기술산업 서비스업(전기통신업) 분야 자료를 활용
 - ICT실태조사(과학기술정보통신부)
 - 종사자수 1인 이상 모든 사업체 기준 전수조사, 작성기준 1년, 정보통신기술산업 전기통신업 분야 자료를 활용

- 자료의 타당성 : 국가승인통계(지정통계)로서 전수조사, 표본조사를 중심으로 표본설계 내역을 검토한 결과 대상이 적절하게 선정됨
 - 광업제조업조사(통계청) : 전수조사 (10인 이상 사업체 약75천개)
 - 서비스업조사(통계청)
 - 표본설계 방법
 - 전수조사 : 시도 및 업종별 모집단 사업체수가 10개 이하인 업종
 - 표본조사 : 전수층(종사자수 50인 이상 또는 매출액 100억 이상 사업체) 및 표본층(사업체를 크기순으로 정렬한 후 배분된 층별 표본수 만큼 계통추출(층화계통추출))으로 구분
 - 조사대상 규모 : 약 250천개 규모

- 자료의 신뢰성 : 기초자료가 실제 산업 경제 현황과 부합하는지 검토
 - 정보통신기술산업의 동향 및 이슈, 수출입현황, 주요 기업의 IR 및 공시데이터를 모니터링한 결과와 투입 자료가 부합하는지에 대한 점검

- 자료의 문제점 및 한계점
 - ICT제조업 부문은 조사대상이 종사자수 10인 이상 사업체, ICT서비스업 부문은 종사자수 1인 이상 사업체를 대상으로 하여 기준 불일치

3. 주요 개념 및 용어

□ 종사자수

- 조사기준일 현재 임금·봉급 또는 이에 준하는 형태의 보수를 받고 그 사업체에 고용되어 있는 피고용자와 사업주 및 무급가족종사자 등의 합계를 말함. 여기에는 상용·임시·일용 종사자뿐만 아니라 병가자, 사고로 인한 단기 휴가자 및 파업 중인 자도 포함
 - 자영업주 및 무급가족 종사자 : 사업체의 소유주(출자자 포함)와 그의 가족(동업 종사자 포함)이 사업체의 운영을 위하여 정규 작업(경영)시간의 1/3이상을 사무, 생산, 도소매, 서비스 업무 등에 종사하되 일정한 봉급이나 임금을 받지 않는 자를 말함
 - 생산직 종사자(정보통신기기제조업) : 생산에 직결되는 현장작업에 종사하는 자 또는 이와 같은 생산의 보조작업에 종사하는 자를 말함. 구체적으로 말하면, 제조업에 있어서는 제조, 가공, 검사, 조작, 포장, 입고, 출하, 보수, 생산공정의 기록사무, 기타 상기 업무와 밀접한 관련이 있는 업무에 종사하는 자
 - 사무 및 기타 종사자(정보통신기기제조업) : 생산종사자 이외의 모든 피고용자를 말하며 생산작업에 직접 관여하지 않고 후선에서 기술적, 전문적인 업무에 종사하는 자와 이들의 보조원 즉, 사환, 수위, 승용차의 운전사 등을 말하며, 법인체에 있어서 보수를 받는 임원도 여기에 포함
 - 상용(상시) 종사자(유통업, 서비스업) : 고용주와 1개월 이상의 기간을 정하여 고용계약을 맺고 정상 영업시간의 1/3이상 근무하면서 고정급여를 받는 자를 말함. 고용계약을 맺지 않았어도 1개월 이상 근무하면서 고정급여를 받는 자도 여기에 포함
 - 일용 종사자(유통업, 서비스업) : 고용주와 1개월 미만의 기간을 정하여 고용되었거나 일일로 고용된 사람을 말하며, 연인원이 아닌 조업기간 중 월평균 종사자수수를 말함
 - 파견된 종사자 : 타사업체(인력공급회사)에서 파견된 종사자가 조사대상 사업체에서 근무하고 있는 자

□ 출하액(매출액)

- 1년간의 제품 출하액, 부산물·폐품판매액, 임가공(수탁제조) 수입액, 수리수입액의 합계를 말하며, 이 기간에 발생한 출하, 수탁제조 및 수리 수입액에 대한 미수금도 포함
 - 제품 출하액 : 사업체에서 직접 생산한 완제품과 원재료 또는 반제품을 타사업체에 공급하여 위탁 제조한 완제품의 1년간 판매액을 의미
 - 부산물·폐품 판매액 : 제품의 생산 과정에서 나온 부산물, 폐품, 불합격품(불량품)의 판매에 의한 수입금액을 말하며 생산과정 이외에서 나오는 것은 제외
 - 임가공(수탁제조) 수입액 : 원재료 또는 중간제품을 타 제조업 사업체로부터 지급받아 제조 또는 가공 처리하여 준 대가로 받은 임가공 수입액을 말하며, 비제조업체(도·소매업, 건설업, 서비스업 등) 타 산업체로부터의 수탁은 자가생산 출하한 것으로 간주하여 제품 출하액에 포함
 - 수리 수입액 : 타인의 소유에 속하는 물품을 수리하여 준 대가로서 받았거나 받아야 할 수입액을 말함

□ 급여액

- 1년간 피고용자에게 노무의 대가로서 지급된 모든 현금과 현물을 시가로 평가한 금액을 말하며 봉급, 상여금, 각종 수당 등을 포함한다. 퇴직금과 장기결근자 및 군복무자에 대한 지급여액과 조사기준년 이전의 급여로서 체불되었던 것을 조사기준년 중에 지급한 것은 제외하였으나, 조사기준년 중에 지급하여야 할 급여로서 미지급된 것은 포함
- 급여액은 세금, 기여금, 저금, 노동조합비 등 피고용자 부담금을 사업자가 공제하기 이전의 총액을 말한다. 현물로 지급한 것은 지급한 현물이 자가 생산품인 경우에는 지급한 시점의 공장인도판매가격으로 평가하고 구입품인 경우에는 실제 구입가격으로 환산 평가

□ 생산액(제조업)

- 출하액(제품 출하액, 부산물·폐품, 임가공(수탁제조) 및 수리 수입액의 합계)에서 재고액의 완제품과 반제품 및 재공품의 연초, 연말재고액의 증감액을 가감한 것을 말함

□ 부가가치(제조업)

- 정보통신기기 제조업(센서스 부가가치 기준 적용)
 - 생산액-직접생산비(원재료비 + 연료비 + 전력비 + 용수비 + 외주가공비 + 수리유지비)

□ 유형자산(제조업)

- 유형자산이라 함은 토지와 1년 이상의 내구성이 있는 건물, 구축물, 기계장치, 기구, 비품, 차량, 운반구 및 선박 등을 말함
 - 토지 : 공장 및 사무소의 부지, 사택부지, 건물예정지, 운동장 등을 말하며 이들을 위한 토지개발비도 포함한다. 그러나 비업무용 토지는 여기에서 제외
 - 건물 : 공장, 사무소, 사택, 기숙사, 기타 부속건물과 승강기, 냉방장치, 조명, 통풍장치 등 이들의 부속시설을 말함
 - 구축물 : 도로, 철도, 교량, 담장, 연돌, 수조 『탱크』, 조선대, 송유관, 우물, 정원 등을 포함
 - 기계장치·용광로·요 : 발전기, 전동기, 공작기계 등의 각종 기계류 및 기계장치 부설 설치물과 요로 등을 포함
 - 선박, 차량 운반구 : 자동차, 철도차량 등의 육상운반구와 전마선, 화물선, 유조선 등의 해상운반구를 말함
 - 기타 (공구·기구·비품) : 1년 이상의 내구성이 있는 각종 기구, 공구, 비품 등을 말함
 - 건설 중인 자산 : 유형고정자산(건물신축, 기계설비 등)의 건설 또는 매입을 위하여 지출된 경비로서 완성 또는 도착에 이르기까지 잠정적으로 처리하는 계정을 말함

4. 적용 분류체계

□ 분류 개요

- 정보통신기술산업분류는 통계청 특수분류로 OECD 정보경제측정지침(MIE, Measuring the Information Economy)에 근거하고 국내 산업환경을 반영하여 2018년에 제3차 개정된 분류체계를 운영 중

- **(OECD ICT 분류)** UN ISIC 분류체계에 기초하여 제정(1998년, ISIC 3.0), 1차 개정(2002년, ISIC 3.1), 2차 개정(2007년, ISIC 4.0)을 실시함
- **(국내 ICT 분류)** OECD ICT 분류체계에 기초하여 제정(2000년), 1차 개정(2003년), 2차 개정(2009년), 3차 개정(2018년)을 실시함

- (ICT 개념) MIE는 ICT를 전자적 방식에 의한 정보처리 및 통신, 전송·표시(display)하는데 주로 사용되는 재화 및 서비스 생산물을 산출하는 산업활동으로 정의함
- (정보경제분류) MIE는 정보경제분류를 ISIC 4.0 기준으로 ICT 분류와 콘텐츠미디어(Content Media)분류로 중복없이 양분한 체계를 권고함
 - (ICT 분류) ICT 관련 제조업·도매업·수리업과 함께 정보통신업 중 소프트웨어·통신·프로그래밍·SI·자료처리 및 포털산업으로 구성함
 - (콘텐츠미디어 분류) 정보통신업 중 출판·기록물 제작·방송·기타 정보서비스업으로 구성함

OECD ICT 분류	OECD 콘텐츠미디어 분류
<ul style="list-style-type: none"> ■ 컴퓨터·전자·광학 제품 제조업 	-
<ul style="list-style-type: none"> ■ 컴퓨터·주변장치·소프트웨어 도매업 ■ 가전제품·통신장비·관련 부품 도매업 	-
<ul style="list-style-type: none"> ■ 컴퓨터·주변장치·통신장비 수리업 	-
<ul style="list-style-type: none"> ■ 소프트웨어 출판업(5820) ■ 전기통신업(61) ■ 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업(62) ■ 자료처리, 호스팅, 포털 및 관련 서비스업(631) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 서적, 정기간행물 및 기타 인쇄물 출판업(581) ■ 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업(59) ■ 프로그램 제작 및 방송업(60) ■ 기타 정보 서비스업(639)

□ 분류체계

○ 대분류(2개), 중분류(6개), 소분류(13개), 세분류(51개)로 이루어져 있음

ICT 분류코드	분류항목명	KSIC 분류코드
1	ICT 제조업	
11	반도체 및 전자부품 제조업	
111	반도체 제조업	
1111	메모리용 전자집적회로 제조업	26111
1112	비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업	26112
1113	발광 다이오드 제조업	26121
1119	기타 반도체 소자 제조업	26129
112	표시장치 제조업	
1121	액정 표시장치 제조업	26211
1122	유기 발광 표시장치 제조업	26212
1129	기타 표시장치 제조업	26219
113	인쇄회로기판 제조업	
1131	인쇄회로기판용 적층판 제조업	26221
1132	경성 인쇄회로기판 제조업	26222
1133	연성 및 기타 인쇄회로기판 제조업	26223
1134	전자부품 실장기판 제조업	26224
119	전자부품 제조업	
1191	전자축전기 제조업	26291
1192	전자저항기 제조업	26292
1193	전자카드 제조업	26293
1194	전자코일, 변성기 및 기타 전자유도자 제조업	26294
1195	전자감지장치 제조업	26295
1199	그 외 기타 전자부품 제조업	26299
12	컴퓨터 및 주변장치 제조업	
120	컴퓨터 및 주변장치 제조업	
1201	컴퓨터 제조업	26310
1202	기억장치 제조업	26321
1203	컴퓨터 모니터 제조업	26322
1204	컴퓨터 프린터 제조업	26323
1209	기타 주변기기 제조업	26329
13	통신, 방송장비 및 영상, 음향기기 제조업	
131	통신 및 방송장비 제조업	
1311	유선 통신장비 제조업	26410
1312	방송장비 제조업	26421
1313	이동전화기 제조업	26422
1319	기타 무선 통신장비 제조업	26429
132	영상 및 음향기기 제조업	
1321	텔레비전 제조업	26511
1322	비디오 및 기타 영상기기 제조업	26519
1323	라디오, 녹음 및 재생기기 제조업	26521
1329	기타 음향기기 제조업	26529
14	마그네틱 및 광학 매체 제조업	
140	마그네틱 및 광학 매체 제조업	
1400	마그네틱 및 광학 매체 제조업	26600
2	서비스업	
21	장비 및 부품 도매업	
210	장비 및 부품 도매업	

ICT 분류코드	분류항목명	KSIC 분류코드
2101	컴퓨터 및 주변장치, 소프트웨어 도매업	46510
2102	통신·방송장비 및 부품 도매업	46522
22	통신, 소프트웨어 및 정보서비스업	
221	전기통신업	
2211	유선통신업	61210
2212	무선통신업, 위성통신업	61220
2213	통신 재판매업	61291
2219	그 외 기타 전기통신업	61299
222	컴퓨터 소프트웨어, 프로그래밍, 시스템통합 및 관리업	
2221	유선 온라인 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	58211
2222	모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	58212
2223	기타 게임 소프트웨어 개발 공급업	58219
2224	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	58221
2225	응용소프트웨어 개발 및 공급업	58222
2226	컴퓨터 프로그래밍 서비스업	62010
2227	컴퓨터시스템 통합 자문 및 구축 서비스업	62021
2228	컴퓨터시설 관리업	62022
2229	기타 정보기술 및 컴퓨터운영 관련 서비스업	62090
223	정보서비스업	
2231	자료 처리업	63111
2232	호스팅 및 관련 서비스업	63112
2233	포털 및 인터넷 정보 매개 서비스업	63120
224	수리업	
2241	컴퓨터 및 주변 기기 수리업	95110
2242	통신장비 수리업	95120

5. 통계개편의 적절성

□ 분류체계 개편

- 정보통신기술산업통계는 그동안 3차례의 분류체계를 개편
 - 정보통신기술산업분류는 국제산업분류기준 개편 및 국내 KSIC산업 재개정과 OECD ICT범위 변경에 따라 개편
- (1차 개정) OECD ICT 산업범위 변경에 따른 분류 개편
 - 2003년 2월 1차 개정
- (2차 개정) 2007년 한국표준산업분류가 개정됨에 따라 동분류를 기준으로 국제기준을 반영하여 작성된 특수분류 개정
 - 2009.3월 : 관련기관(지식경제부 등 관련 통계작성기관) 수요조사
 - 2009.5월 : 1차 전문가 회의 개최(지식경제부 등 8개기관)
 - 2009.10월 : 2차 전문가 회의 개최(지식경제부 등 5개 기관)
 - 2009.10월 : 개정(안)에 대한 관련기관 의견수렴
 - 2009.10월 : 최종(안) 작성

< 2차 개정안 주요 내용 >

① 분류의 완결성 측면에서 특수분류 내의 대분류(제조업, 서비스업)를 부호화

변경 전			변경 후		
분류기호	KSIC	항목명	분류기호	KSIC	항목명
제조업			1		제조업
1		컴퓨터 및 사무용 기기 제조업	1-1		전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업
			1-2		사무용 기계 및 장비 제조업
1-1		컴퓨터 및 주변기기 제조업	1-1-3		컴퓨터 및 주변장치 제조업
1-1-1	30011	컴퓨터 제조업	1-1-3-1	26310	컴퓨터 제조업
:	:	:	:	:	:
서비스업			2		서비스업
1		재화관련 서비스업	2-1		재화관련 서비스업
1-1		도매업	2-1-1		도매업
1-1-1	51891	컴퓨터 및 패키지소프트웨어 도매업	2-1-1-1	46510	컴퓨터 및 주변장치, 소프트웨어 도매업

② OECD 기준변경으로 인한 추가

산업분류	항목명	비고
69390	기타 산업용 기계 및 장비 임대업	유선통신장비, 방송장비, 이동전화기, 기타 무선통신장비를 주로 임대하는 사업체로 한정
95122	통신장비 수리업	

③ OECD 기준변경으로 인한 삭제

산업분류	항목명	비고
26299	그 외 기타 전자부품 제조업	정보통신기술산업의 정의에 해당되지 않는 범용성 제품이 대부분이므로 삭제
29180	사무용 기계 및 장비 제조업	OECD 정보통신기술분류에서는 컴퓨터를 제외한 사무용 기계 및 장비 제외
58211	온라인·모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	OECD 정보통신기술분류에서는 "콘텐츠미디어" 부문으로 분류
60100	라디오 방송업	OECD 정보통신기술분류에서는 방송편성 및 제작, 각종 방송프로그램을 방송시설을 통하여 송출하는 활동을 "콘텐츠미디어" 부문으로 분류 (Programming and broadcasting activities)
60210	지상파 방송업	
60221	프로그램 공급업	
60222	유선 방송업	
60229	위성 및 기타 방송업	

- (3차 개정) 2017년 KSIC(한국표준산업분류) 제10차 개정분류가 고시·시행됨에 따라, 영향을 받는 특수분류 부문에 전면적인 개정작업이 필요
- 2009년 ICT 특수분류 제2차 개정 이후 2011년 OECD가 정보경제 측정을 위해 권고한 지침서(MIE) 변경 내용에 대한 국내 반영 필요

< 3차 개정안 주요 내용 >

① KSIC 개정결과 반영

- (분류 세분) KSIC에서 세분한 전자집적회로·기타 반도체 소자·표시장치·PCB 등은 세분하여 반영

ICT 2차 분류	ICT 3차 개정분류
■ 전자부품 제조업	■ 표시장치 제조업 ■ 인쇄회로기판 제조업 ■ 기타 전자부품 제조업 ■ 전자감지장치 제조업 ■ 전자코일, 변성기 및 기타 전자 유도자 제조업
■ 전자집적회로(IC) 제조업	■ 메모리용 IC 제조업 ■ 비메모리용 및 기타 IC 제조업
■ 다이오드, 트랜지스터 및 유사반도체 제조업	■ 발광 다이오드 제조업 ■ 기타 반도체 소자 제조업
■ 플라즈마 및 기타 평판 디스플레이 제조업	■ 유기 발광 표시장치 제조업 ■ 기타 표시장치 제조업
■ 인쇄회로기판 제조업	■ 인쇄회로기판용 적층판 제조업 ■ 경성 인쇄회로기판 제조업 ■ 연성 및 기타 인쇄회로기판 제조업

- (분류 통합) KSIC에서 통합한 전자관·전자접속카드 제조업, 무선통신업·위성통신업 등은 통합하여 반영

ICT 2차 분류	ICT 3차 개정분류
■ 전자관 제조업 ■ 전자접속카드 제조업	■ 그 외 기타 전자 부품 제조업
■ 무선통신업 ■ 위성통신업	■ 무선 및 위성통신업

- (명칭 변경) KSIC에서 변경한 액정표시장치, 장비 및 부품 도매업, 통신·방송장비 및 부품 도매업 등은 명칭 변경하여 반영

ICT 2차 분류	ICT 3차 개정분류
■ 액정 평판 디스플레이 제조업	■ 액정 표시장치 제조업
■ 재화 관련 서비스업	■ 장비 및 부품 도매업
■ 도매업	■ 장비 및 부품 도매업
■ 통신장비 및 부품 도매업	■ 통신·방송장비 및 부품 도매업
■ 무형적 성격의 서비스업	■ 통신, 소프트웨어 및 정보서비스업
■ 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	■ 컴퓨터 소프트웨어, 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업

② MIE 지침서 권고내용 반영

- (분류 신설) MIE에서 권고하고 있는 전자부품 제조업, 도매업, 컴퓨터 소프트웨어, 정보서비스업 부문 등은 MIE ICT 분류와 연계된 ISIC 4.0 포괄범위(해설, 예시 등)를 고려하여 신설 반영함
- 유선 및 모바일 온라인 게임 등 게임 관련 소프트웨어 개발 및 공급업과 포털 및 인터넷 정보매개 서비스업 등도 신설하여 반영함

ICT 2차 분류	ICT 3차 개정분류
■ 전자부품 제조업	■ 전자축전기 제조업 ■ 전자저항기 제조업
■ 도매업	■ 마그네틱 및 광학매체 도매업 ■ 반도체, 인쇄회로기판 및 기타 전자부품 도매업
■ 컴퓨터 소프트웨어, 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	■ 유선 온라인 게임 소프트웨어 개발 및 공급업 ■ 모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업 ■ 기타 게임 소프트웨어 개발 및 공급업
■ 정보서비스업	■ 포털 및 인터넷 정보 매개 서비스업

- (분류 삭제) MIE 지침서 권고에 따라 컴퓨터 및 사무용 기계·장비 임대업, 기타 산업용 기계 및 장비 임대업 부문은 삭제 처리함

ICT 2차 분류	ICT 3차 개정분류
■ 컴퓨터 및 사무용 기계·장비 임대업 ■ 기타 산업용 기계 및 장비 임대업	■ (삭제)

- (범위 변경) MIE에서 권고하고 있는 수리업 포괄범위에 맞춰 조정하여 반영, 사무용 기기 수리업은 ICT 특수분류에서 제외

구분	ICT 3차 개정분류
■ 컴퓨터 및 사무용 기기 수리업	■ 컴퓨터 및 주변 기기 수리업

③ 분류 코드체계 변경

- 운용 중인 KSIC 및 나머지 특수분류 코드체계 표기방법과 분류 세분 영향 등을 감안하여 중간 표시기호(-) 없는 4자리 아라비아 숫자체계로 변경

ICT 분류코드		ICT 분류코드 명칭	
2차	3차	2차	3차
1	1	제조업	제조업
1-0	11	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신 장비 제조업	반도체 및 전자부품 제조업
1-0-1	111	반도체 제조업	반도체 제조업
1-0-1-1	1111		메모리용 전자집적회로 제조업
1-0-1-9	1119		기타 반도체 소자 제조업

Ⅲ. 자료수집

1. 수집자료

□ 통계작성을 위해 수집된 자료 목록

자료명	작성주기	작성대상(기관)	작성형태	입수시기
광업제조업조사	매년	통계청	조사	'23년
서비스업조사	매년	통계청	조사	
전국사업체조사	매년	통계청	조사	
ICT실태조사	매년	과학기술정보통신부	조사/가공	

- 광업·제조업조사(통계청)
 - 종사자수 10인 이상 모든 사업체 기준 전수조사, 작성기준 1년, 정보통신기술산업 제조업 분야 자료를 활용
- 서비스업조사(통계청)
 - 종사자수 1인 이상 모든 사업체 기준 표본조사, 작성기준 1년, 정보통신기술산업 서비스업 분야 자료를 활용
- 전국사업체조사(통계청)
 - 종사자수 1인 이상 모든 사업체 기준 전수조사, 작성기준 1년, 정보통신기술산업 서비스업(전기통신업) 분야 자료를 활용
- ICT실태조사(과학기술정보통신부)
 - 종사자수 1인 이상 모든 사업체 기준 전수조사, 작성기준 1년, 정보통신기술산업 전기통신업 분야 자료를 활용

2. 자료수집체계

□ 자료수집과정 및 방법

자료명	자료수집 방법
광업제조업조사	<ul style="list-style-type: none"> ■ 국가통계포털에서 다운로드 ■ MDIS시스템으로 로우데이터 요청
서비스업조사	
전국사업체조사	
ICT실태조사	<ul style="list-style-type: none"> ■ 국가통계포털에서 다운로드 ■ ICT통계 시행계획에 따른 자료 협조요청

* 통계법 제23조(통계작성에 관한 협조) ①통계작성기관의 장은 제18조제1항 또는 제20조제1항에 따라 승인을 받거나 협의를 거친 통계를 작성하기 위하여 필요한 경우에는 관계 통계작성기관의 장에게 협조를 요청할 수 있다. 이 경우 협조요청을 받은 관계 통계작성기관의 장은 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

3. 수집자료 처리

□ 수집자료의 처리

- (1차검증) 수집된 자료들의 1차 비교분석 가능한 통계값(국가통계포털 등)과 비교하여 수치 점검
 - 이상 유무 확인 후, 이상이 있을 시 통계값 담당자(통계청 등)에 확인 후 조치
- (자료처리) 정보통신기술산업 분류체계에 맞춰 통계 작성에 활용
 - KSIC-정보통신기술산업분류 코드 매칭 후 항목별 자료 분석
- (2차검증) 정보통신기술산업 분류별 하위 합계값 등 2차 검증을 통한 내검, 정합성 검증을 통해 통계오류 검증

IV. 통계처리 및 분석

1. 통계작성 결과

□ 수집자료는 자료 내검을 거치고 정보통신기술산업 분류기준에 따라 코드별로 분류한 후 아래와 같이 통계표를 작성함

- 정보통신기술산업 제조업(대분류)
 - 광업제조업조사 결과를 활용하여 세분류기준으로 사업체수, 종사자수 등 8개 주요 항목 및 출하액 규모별/종사자 규모별 통계 작성
- 정보통신기술산업 서비스업(대분류)
 - 통계청 서비스업조사 결과를 활용하여 세분류 기준으로 사업체수, 종사자수, 영업비용 등 주요 항목 및 직능별 종사자 현황 등 특성항목 등 통계 작성
 - 전국사업체조사 결과를 활용하여 세분류 중 전기통신업 분야의 통계 작성
 - ICT실태조사를 활용하여 정보통신기술산업의 전기통신업 분야 통계 작성

□ 통계작성 항목

< 통계작성 항목 >

통계작성 항목		분류체계별		
		중분류	소분류	세분류
ICT 제조업	사업체수	○	○	○
	종사자수	○	○	○
	연간급여액	○	○	○
	출하액	○	○	○
	부가가치	○	○	○
	유형자산투자액	○	○	○
	생산액	○	○	○
	주요생산비	○	○	○
ICT 서비스업	사업체수	○	○	○
	종사자수	○	○	○
	연간급여액	○	○	○
	매출액	○	○	○
	영업비용	○	○	○
	휴무일수별 사업체수	○	○	○
	직능별 종사자 현황	○	○	○
공통	출하액 규모별 사업체수, 종사자수	○	○	○
	종사자 규모별 사업체수, 종사자수	○	○	○

V. 통계공표, 관리 및 이용자서비스

1. 공표통계 및 해석방법

□ 분류 수준

○ 대분류(2개), 중분류(6개), 소분류(13개), 세분류(51개)로 이루어짐

< 분류 수준 >

대분류	중분류	소분류	세분류
ICT 제조업	반도체 및 전자부품 제조업	반도체 제조업	메모리용 전자집적회로 제조업
			비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업
			발광 다이오드 제조업
			기타 반도체 소자 제조업
		표시장치 제조업	액정 표시장치 제조업
			유기 발광 표시장치 제조업
			기타 표시장치 제조업
		인쇄회로기판 제조업	인쇄회로기판용 적층판 제조업
			경성 인쇄회로기판 제조업
			연성 및 기타 인쇄회로기판 제조업
			전자부품 실장기판 제조업
		전자부품 제조업	전자축전기 제조업
			전자저항기 제조업
			전자카드 제조업
			전자코일, 변성기 및 기타 전자유도자 제조업
	전자감지장치 제조업		
	그 외 기타 전자부품 제조업		
	컴퓨터 및 주변장치 제조업	컴퓨터 및 주변장치 제조업	컴퓨터 제조업
			기억장치 제조업
			컴퓨터 모니터 제조업
			컴퓨터 프린터 제조업
			기타 주변기기 제조업
	통신, 방송장비 및 영상, 음향기기 제조업	통신 및 방송장비 제조업	유선 통신장비 제조업
			방송장비 제조업
			이동전화기 제조업
			기타 무선 통신장비 제조업
		영상 및 음향기기 제조업	텔레비전 제조업
비디오 및 기타 영상기기 제조업			
라디오, 녹음 및 재생기기 제조업			
기타 음향기기 제조업			
마그네틱 및 광학 매체 제조업	마그네틱 및 광학 매체 제조업	마그네틱 및 광학 매체 제조업	
서비스업	장비 및 부품 도매업	장비 및 부품 도매업	컴퓨터 및 주변장치, 소프트웨어 도매업 통신·방송장비 및 부품 도매업
	통신, 소프트웨어	전기통신업	유선통신업

대분류	중분류	소분류	세분류
	및 정보서비스업		무선통신업, 위성통신업
			통신 재판매업
			그 외 기타 전기통신업
		컴퓨터 소프트웨어, 프로그래밍, 시스템통합 및 관리업	유선 온라인 게임 소프트웨어 개발 및 공급업
			모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업
			기타 게임 소프트웨어 개발 공급업
			시스템 소프트웨어 개발 및 공급업
			응용소프트웨어 개발 및 공급업
			컴퓨터 프로그래밍 서비스업
			컴퓨터시스템 통합 자문 및 구축 서비스업
			컴퓨터시설 관리업
			기타 정보기술 및 컴퓨터운영 관련 서비스업
			정보서비스업
		호스팅 및 관련 서비스업	
		포털 및 인터넷 정보 매개 서비스업	
		수리업	컴퓨터 및 주변 기기 수리업
			통신장비 수리업

□ 주요통계표

< 연도별 정보통신기술산업 사업체 수 (2019-2021) >

(단위 : 개)

구	분	2019년	2020년	2021년
정보통신기술산업 전체		46,453	103,808	104,831
ICT 제조업		3,428	3,500	3,542
	반도체 제조업	367	442	469
	표시장치 제조업	199	185	182
	인쇄회로기판 제조업	911	893	873
	전자부품 제조업	519	559	571
	컴퓨터 및 주변장치 제조업	249	259	267
	통신 및 방송 장비 제조업	933	921	930
	영상 및 음향기기 제조업	247	240	249
	마그네틱 및 광학 매체 제조업	3	1	1
ICT 서비스업		43,025	100,308	101,289
	장비 및 부품 도매업	9,754	22,535	20,202
	장비 및 부품 도매업	9,754	22,535	20,202
	통신, 소프트웨어, 정보서비스업	33,271	77,773	81,087
	전기통신업	1,403	1,990	1,954
	컴퓨터 소프트웨어, 프로그래밍, 시스템통합 및 관리업	23,693	63,787	67,054
	정보서비스업	1,829	3,451	3,511
	수리업	6,346	8,545	8,568

< 연도별 정보통신기술산업 종사자 수 (2019-2021) >

(단위 : 명)

구	분	2019년	2020년	2021년
정보통신기술산업 전체		823,406	976,796	1,015,379
ICT 제조업		346,186	345,277	350,893
	반도체 제조업	129,386	135,699	142,257
	표시장치 제조업	65,077	62,433	63,470
	인쇄회로기판 제조업	50,482	52,071	50,376
	전자부품 제조업	24,201	29,451	29,663
	컴퓨터 및 주변장치 제조업	8,059	X	X
	통신 및 방송 장비 제조업	57,881	47,278	47,307
	영상 및 음향기기 제조업	10,912	9,815	9,515
	마그네틱 및 광학 매체 제조업	188	X	X
ICT 서비스업		477,220	631,519	664,486
	장비 및 부품 도매업	58,975	82,187	78,721
	도매업	58,975	82,187	78,721
	통신, 소프트웨어, 정보서비스업	418,245	549,332	585,765
	전기통신업	42,244	43,418	42,845
	컴퓨터 소프트웨어, 프로그래밍, 시스템통합 및 관리업	333,028	455,179	492,872
	정보서비스업	27,821	33,489	33,963
	수리업	15,152	17,246	16,085

< 연도별 정보통신기술산업 출하액(매출액) (2019-2021) >

(단위 : 억 원)

구	분	2019년	2020년	2021년
정보통신기술산업 전체		4,209,133	4,695,276	5,366,191
ICT 제조업		2,540,487	2,625,156	3,126,819
	반도체 제조업	1,293,909	1,419,642	1,768,855
	표시장치 제조업	566,961	594,411	653,717
	인쇄회로기판 제조업	130,898	145,448	153,201
	전자부품 제조업	68,417	90,152	110,480
	컴퓨터 및 주변장치 제조업	29,140	X	X
	통신 및 방송 장비 제조업	375,759	273,408	329,780
	영상 및 음향기기 제조업	75,275	71,856	77,411
	마그네틱 및 광학 매체 제조업	129	X	X
ICT 서비스업		1,668,645	2,070,120	2,239,372
	장비 및 부품 도매업	414,412	522,235	552,161
	도매업	414,412	522,235	552,161
	통신, 소프트웨어, 정보서비스업	1,254,233	1,547,885	1,687,210
	전기통신업	386,220	448,469	396,446
	컴퓨터 소프트웨어, 프로그래밍, 시스템통합 및 관리업	765,231	973,409	1,158,617
	정보서비스업	82,575	103,701	109,180
	수리업	20,207	22,305	22,968

< 연도별 정보통신기술산업 급여액 (2019-2021) >

(단위 : 억 원)

구	분	2019년	2020년	2021년
정보통신기술산업 전체		422,426	511,691	586,043
ICT 제조업		210,897	218,471	264,311
	반도체 제조업	98,920	103,509	132,361
	표시장치 제조업	43,219	48,126	57,998
	인쇄회로기판 제조업	22,449	22,830	23,399
	전자부품 제조업	10,217	12,237	14,690
	컴퓨터 및 주변장치 제조업	3,101	X	X
	통신 및 방송 장비 제조업	28,289	24,066	28,180
	영상 및 음향기기 제조업	4,649	4,245	4,229
	마그네틱 및 광학 매체 제조업	53	X	X
ICT 서비스업		211,529	293,219	321,732
	장비 및 부품 도매업	23,736	32,678	31,126
	도매업	23,736	32,678	31,126
	통신, 소프트웨어, 정보서비스업	187,793	260,541	290,606
	전기통신업	33,892	35,427	35,607
	컴퓨터 소프트웨어, 프로그래밍, 시스템통합 및 관리업	137,675	203,419	232,523
	정보서비스업	12,813	18,221	19,390
	수리업	3,413	3,474	3,087

< 연도별 정보통신기술산업 급여액 (2019-2021) >

(단위 : 억 원)

구	분	2019년	2020년	2021년
ICT 제조업		1,367,961	1,383,686	1,709,562
	반도체 제조업	872,255	918,171	1,186,843
	표시장치 제조업	256,141	216,287	247,492
	인쇄회로기판 제조업	53,153	61,091	64,054
	전자부품 제조업	30,805	44,165	52,417
	컴퓨터 및 주변장치 제조업	10,065	X	X
	통신 및 방송장비 제조업	101,374	91,283	103,096
	영상 및 음향기기 제조업	44,073	42,193	44,852
	마그네틱 및 광학 매체 제조업	94	X	X

< 주요국 ICT 산업 비중 (2018-2020) >

(단위 : 백만 US\$, %)

구	분	2018년	2019년	2020년
미국	총생산	35,711,658	36,816,764	36,561,976
	ICT산업 (비중)	1,898,272 (5.3)	1,976,743 (5.4)	2,026,763 (5.5)
일본	총생산	9,474,468	9,585,284	9,431,919
	ICT산업 (비중)	593,642 (6.3)	591,256 (6.2)	578,416 (6.1)
독일	총생산	7,355,104	7,058,902	6,607,132
	ICT산업 (비중)	376,320 (5.1)	370,555 (5.2)	370,002 (5.6)
영국	총생산	4,989,512	4,907,365	4,701,256
	ICT산업 (비중)	235,880 (4.7)	232,496 (4.7)	226,926 (4.8)
프랑스	총생산	4,943,292	4,831,039	4,362,428
	ICT산업 (비중)	213,979 (4.3)	217,187 (4.5)	222,941 (5.1)
캐나다	총생산	3,019,326	3,039,086	2,871,936
	ICT산업 (비중)	115,779 (3.8)	118,333 (3.9)	111,826 (3.9)
한국	총생산	3,824,139	3,634,367	3,482,785
	ICT산업 (비중)	349,380 (9.1)	337,946 (9.3)	355,343 (10.2)

※ OECD Statistics, '20년 통계는 Eurostat 및 기타 국가별 통계 참조하여 작성

※ 각국의 화폐단위를 한국은행 연평균 환율을 적용하여 미화로 환산

□ 이용시 유의사항

- ICT서비스업 정보통신업 부문 특히 보유현황, 장비 보유현황 2개 항목 삭제
 - * 자료의 출처인 '22년 통계청 서비스업조사('21년 기준) 정보통신업 부문 조사항목(무형자산 보유 현황, 전산장비 보유현황) 삭제로 자료 수집 불가
- '20년 이후 자료는 **행정자료를 활용한 등록기반**으로 전환해 조사한 결과로, 이전 공표한 조사기반 자료와는 모집단의 기준이 다르므로 시계열 비교 시 주의 필요
 - * 현장조사가 가능한 사업체뿐 아니라 기업통계등록부(SBR)를 활용하여 사업장이 없는 사업체 (가구 내 사업체, 전자상거래, 프리랜서 등)도 조사대상에 포함
- ICT제조업 부문은 종사자수 10인 이상 사업체를 대상으로, ICT서비스업 부문은 1인 이상 사업체를 대상으로 작성
- 통계표의 수치는 반올림되었으므로 세부항목을 더한 수치와 합계가 일치하지 않을 수 있음
- 사업체 수가 2개 이하인 경우 비밀보호를 위해 X 표시

2. 시의성 및 정시성

2-1. 통계작성 기준시점과 공표시기

□ 통계작성 기준시점

- 작성 기준일 : 2021. 12. 31
- 작성 대상기간 : 2021. 1. 1 ~ 2021. 12. 31

□ 통계 공표시기

- 공표시기 : 2023. 8. 31

2-2. 공표일정

□ 공표일정

- 사전 공표일정 공개 : 홈페이지 게시
 - KEA 홈페이지 (<https://www.gokea.org/core/?cid=99>)

◆ ICT국가승인 5종 통계 개요

통계명(승인번호)	주기	조사방법	기준시점 (A)	발표시점 (B)	제공시점	보고서	통계표 조회
ICT주요품목동향조사 (승인 제127006호)	월간	표본	2024년 해당월	A+2개월	- ICT품목 세부분야별·기업규모별 생산(매출)액, 수출/수입액, 무역수지 * (부가승인) 유무선통신 가입자수, 트래픽		KOSIS  ITSTAT 
ICT인력동향실태조사 (승인 제127007호)	연간	표본	2023년	2024년 5월	- 사업체별 고용현황(지위별 종사자수, 채용/퇴직인력) - 직종별/직무별 인력현황		KOSIS  ITSTAT 
ICT기업경기조사 (승인 제127008호)	월간	표본	2024년 해당월	A+1개월	- 기업입황, 생산활동, 기업경영판단, 건의사항 - 원지수 및 매출액 가중지수(업체별 매출규모 적용)		KOSIS  ITSTAT 
ICT실태조사 (승인 제127005호)	연간	전수	2022년	2024년 6월	- ICT산업 세부분야별·기업규모별·지역별 매출(생산)액, 종사자수, 사업체수, 수출/수입액, 부가가치 등		KOSIS  ITSTAT 
정보통신기술산업(ICT)통계 (승인 제120007호)	연간	가공	2022년	2024년 8월	- 정보통신기술산업분류(통계청 특수분류) 기반 종사자수, 출하(매출)액, 급여액, 생산액, 부가가치 등 - OECD 주요국 ICT산업 규모 비교		KOSIS  ITSTAT 

- 통계 공표방법 : 홈페이지 게시
 - KOSIS 국가통계포털 (<https://kosis.kr/index/index.do>)
 - KEA 홈페이지 (<https://www.gokea.org/ko/>)
 - ITSTAT (<http://www.itstat.go.kr/>)

3. 비교성 및 일관성

3-1. 통계 작성방법의 비교성

□ 통계 작성방법의 일관성

- 통계의 개념, 분류기준, 작성시기 등 매년 동일하게 적용하고 있음

□ 통계 분류체계 변경

- 정보통신기술산업통계는 그동안 3차례 분류체계를 개편, 변경내용 반영하여 통계 작성
 - 국제산업분류기준 개편 및 국내 KSIC산업 재개정과 OECD ICT범위 변경에 따른 개편

3-2. 시계열 비교성

□ 분류체계 개편

- 정보통신산업분류체계는 한국표준산업분류(KSIC) 변동에 따라 총 2차례 개정되었으며 주요 항목의 경우 2007년 이후부터 시계열 작업 수행
 - * KSIC 8차(2000~2006), 9차(2007~2016), 10차(2017~)
 - KSIC의 9차 및 10차 연결기준이 1:1로 연결되지 않은 부분에 대한 세부 통계값이 미흡

3-3. 국가간 비교성

□ OECD의 통계자료(OECD.Stat) 활용하여 국가간 통계비교

3-4. 동일영역 통계와 일관성

□ 국내 유사 및 관련통계와 비교

- ICT실태조사(과기부)
 - (목적) 우리나라 ICT산업의 사업별, 지역별 시장규모와 시장현황을 조사하여 제시함으로써, 정부의 정책수립을 지원하고 민간의 경영전략 기초자료 활용
 - (조사주기) 연간
 - (조사분류) ICT통합분류체계
 - (모집단) ICT서비스, 기기, 소프트웨어 사업을 영위하는 3만5천여개 사업체
 - 전수조사/소프트웨어(5인미만) 표본조사, 일부부문 통계 인용
 - (조사항목) ICT사업체의 총매출액, 종사자수, 자본금, 영업비용, 유무형자산 등 세부항목 24개항목 조사
- ICT주요품목동향조사 (과기부)
 - (목적) ICT관련 사업체의 월별, 생산·수출 등을 시의성 있게 조사·분석하여, 기업 경영계획 및 정부 정책개발 수립·추진 지원을 위한 기초자료로 제공

- (조사주기) 월간
- (조사분류) ICT통합분류체계
- (모집단) ICT서비스, 기기, 소프트웨어 사업을 영위하는 3만5천여개 사업체
- (표본방법) 수정절삭법, 계통추출
- (조사항목) ICT사업체의 품목 매출액, 수출액, 내수액 등

4. 접근성 및 명료성

4-1. 통계의 이용자 서비스

□ 통계 서비스 경로

- KOSIS 국가통계포털 (www.kosis.kr)
 - 국내통계 → 주제별통계 → 정보통신 → 정보통신기술산업(ICT)통계
- 한국전자정보통신산업진흥회 홈페이지(www.gokea.org)
 - 정보플랫폼 → ICT국가승인통계 → 정보통신기술산업통계
- 과학기술정보통신부 통계포털서비스(www.itstat.go.kr)

4-2. 연락처 정보

□ 통계 담당부서 및 연락처

- 작성기관 : 과학기술정보통신부
 - 정보통신산업정책관 정보통신산업정책과
- 위탁기관
 - 한국전자정보통신산업진흥회 산업정책실(Tel : 02-6388-6171)

4-3. 통계 설명자료 제공

□ 통계 설명자료

- 한국전자정보통신산업진흥회 홈페이지(www.gokea.org)
 - 정보플랫폼 → ICT국가승인통계 → 개요 → 정보통신기술산업통계
- KOSIS 국가통계포털 (www.kosis.kr)
 - 통계설명자료 → 정보통신기술산업(ICT)통계
- 보고서 간행물

5. 비밀보호 및 보안

5-1. 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호

□ 자료 수집 시 비밀보호

- 자료 수집, 입력, 처리 및 보관 과정에서 비밀보호 규정 준수
 - 통계법 제33조(비밀의 보호) ①통계의 작성과정에서 알려진 사항으로 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다. ②통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 이외 목적으로 사용되어서는 아니된다.

5-2. 공표자료의 비밀보호

□ 공표자료의 비밀보호

- 개별사업체 정보가 인지되지 않도록 사업체가 2개 이하인 경우 자료의 값을 X로 제공
 - 통계법 제31조(통계자료의 이용) ②통계작성기관의 장은 제1항에 따른 신청을 받은 때에는 통계자료의 사용목적·내용 및 범위의 타당성을 심사하여 타당하다고 판단되고, 영업상 비밀을 침해할 가능성이 없는 경우에는 이를 제공하여야 한다. 이 경우 통계작성기관의 장은 다음 각 호의 경우를 제외하고는 특정의 개인이나 법인 또는 단체 등을 식별할 수 없는 형태로 통계자료를 처리한 후 제공하여야 한다.

5-3. 자료 보안 및 접근제한

□ 자료 수집, 처리 보관 시 유실, 유출, 훼손 등을 예방하기 위하여 취한 조치

- 총괄 조사 관리자에게 부여된 계정 정보를 입력하고 통계정보시스템에 로그인 가능
 - 자료 입력 및 분석 결과 출력은 로그인 계정을 보유한 총괄 조사 관리자만 허용
 - 파일은 암호화하여 저장

VI. 통계기반 및 개선

1. 기획 및 분석 인력

한국전자정보통신산업진흥회

- 부서명 : 한국전자정보통신산업진흥회 산업정책실
- 담당범위 : 정보통신방송기기 일부(전자부품, 컴퓨터 및 주변기기, 정보통신응용기반기기)
- 업무별 담당인력 구성

직책	구체적인 통계업무	통계업무 담당년수
실장	총괄	3년
차장	국가승인통계 조사기획	20년
과장	조사기획, 산업분석	3년
과장	산업분석, 전자부품	9년
대리	컴퓨터 및 주변기기, 정보통신응용기반기기	6년

※ 2024년 3월 기준 담당업무별 인력 현황

전문성 제고를 위한 통계 관련 교육 이수 내역

기관명	과정명	교육이수 연도
통계청 통계교육원	표본이론 기초	2022년
	표본학습 기초	
	통계품질관리	2023년
	자체통계 품질진단 관리	
	통계기초 및 활용	
	통계업무 필수지식	
	표본학습 기초	
	표본이론 기초	
멀티캠퍼스	실무자를 위한 Power Excel	2022년
	핵심! 빅데이터 분석 전문가	2023년

2. 통계위탁

위탁기관 및 업무

- 위탁기관 : 한국전자정보통신산업진흥회
- 위탁업무 : 통계작성기획, 자료수집, 분석, 통계의 공표 등

3. 통계 품질관리 및 개선

□ 2023년 ICT통계조사 시행계획 수립

- 배경
 - ICT 통계의 품질관리 등을 통한 지속적인 신뢰성 제고 및 주요정책과제를 지원할 수 있도록 ICT 통계 발굴·개선 추진
- 근거 및 대상
 - (근거) 과학기술정보통신부 정보통신·방송통계 관리규정('18.1.1.시행, 이하 훈령) 제5조에 따라 매년 「ICT 통계조사 시행계획」을 수립
 - (작성내용) ICT 통계 발전방향 및 ICT 각 분야별 통계조사의 목표, 추진전략, 세부시행방안, 추진일정 등
 - (적용범위) ① 과학기술정보통신부, 소속기관, 소속 공공기관 및 기타 유관기관에서 작성하는 ICT 통계
 - ② 과학기술정보통신부로부터 위임·위탁을 받아 ICT 통계를 작성하는 법인·단체
- 추진체계 : 훈령에 근거한 ICT 통계 지원체계를 통해 신뢰성 있는 ICT 통계 생산·제공 및 효율적 관리

□ 품질개선 추진

- 주요국 ICT산업 통계 강화
 - 주요국 ICT 산업 비교 통계 강화 및 보고서 영문 번역 개선을 통한 정확성 제고
- 통계공표일정 사전예고 및 일정 준수
 - 이용자에게 홈페이지를 통해 공표일정 사전공지(8월) 및 공표일정 준수