

ICT 산업 동향

조사설계 및 주요 통계자료

하영욱·김항석

본 보고서는 ETRI 기술정책연구본부 기본사업인
“국가 지능화 기술정책 및 표준화 연구”를 통해 작성된 결과물입니다.



목 차

C O N T E N T S

핵심 요약	i
I. 동향 조사 개요	1
1. 동향 조사의 필요성	1
2. 동향 조사 지표의 범위 및 동향 조사 내용	1
II. 거시경제 및 ICT산업 原통계자료 발표현황 조사	3
1. 거시경제 통계자료	3
2. ICT산업 통계자료	6
III. 국내 주요 기획·연구기관의 통계자료 제공 동향	8
1. 기획평가기관	8
2. 정책연구기관	10
3. 산업연구기관	12
IV. 시사점	15
참고문헌	17



기술정책 트렌드

핵심 요약

📊 거시경제 및 ICT산업 原통계자료 발표 현황 조사

- 국내·외 거시경제 전반과 ICT 산업을 대상으로 ‘투자 → 과학기술적성과 → 경제적성과 (양적 성과, 질적 성과)’의 기본 프레임워크를 범위로 설정하여 조사
 - 각 카테고리별 대표적 지표로는, (투자) R&D 투자, 설비투자, (과학기술적성과) 논문, 특허, (경제적성과-양적) 생산, 수출입, (경제적성과-질적) 물가, 고용을 선정

구분	주요 지표	통계 발표							
		세계 (국가별)	미국	EU	중국	일본	국내		
거시 경제	투자	투입	● R&D 투자, 설비투자	△	△	△	△	△	○
	과학기술적 성과	산출물	● 논문, 특허	○	△	△	△	○	○
	경제적 성과 (양적 성과)	생산	● GDP, 산업생산	●	▲	●	○	●	▲
		수출입	● 수출, 수입, 무역수지	●	▲	○	○	●	○
	경제적 성과 (질적 성과)	물가	● 생산자/소비자 물가	●	●	-	-	▲	●
고용		● 취업/실업	●	●	●	○	●	●	
ICT 산업	투자	투입	● R&D 투자, 설비 투자	△	△	△	-	△	○
	과학기술적 성과	산출물	● 논문, 특허	△	-	-	-	-	△
	경제적 성과 (양적 성과)	생산	● GDP, 산업생산	-	-	△	-	-	●
		수출입	● 수출, 수입, 무역수지	○	-	△	-	-	●
	경제적 성과 (질적 성과)	물가	● 생산자/소비자 물가	-	-	-	-	-	-
고용		● 취업/실업	△	△	△	△	△	●	

* 본 조사에서 확인한 통계자료를 대상으로, 자료의 충분성과 신속성에 따라 충분&신속(●), 충분&지연(○), 보통&신속(▲), 보통&지연(△), 자료 부족(-) 으로 자체 평가하여 구분

* 충분: 주요 지표 모두 제공, 신속: 분기별 혹은 월별 자료를 신속 제공

- 거시경제 주요 지표들에 대한 통계자료는 주기적으로 그리고 신속히 제공되는 편
 - 경제적 성과와 관련된 다수의 지표들은 OECD 등 국제기구에서 분기별로 자료를 제공하고 있으며, 월별 자료 제공 등 보다 신속하게 자료를 제공하는 국가들도 다수
 - 투자와 과학기술적 성과에 대한 통계자료는 통상 연말 기준이며, 경제적 성과에 대한 통계자료에 비해 업데이트 시간이 다소 늦은 편

- ICT 산업 주요 지표들에 대한 통계자료는 충분하지 않으며 업데이트 시기도 늦은 편
 - 국가 간 비교가 가능한 국제기구들의 통계자료는 범위가 매우 한정적이고 업데이트 시기도 늦음
 - 또한 국가별, 지표별 ICT의 개념이나 범위가 통일되어 있지 않아, 개별 국가들이 제공하는 통계자료들을 직접 비교하기는 어려움. 다만 국내는 ICT 통합 분류체계를 마련하여 생산, 수출입, 고용 등 경제적 성과 관련 통계의 생성에 일관성 확보 노력 중

🏢 국내 주요 기획·연구기관의 통계자료 제공 동향

- 국내 주요 기획·평가, 정책, 산업 관련 연구기관들은 자체적인 분류체계를 마련하고 原통계자료를 기반으로 해당 분류체계별 국내 통계자료를 정리하여 정보를 제공
 - 또한 기본적인 거시 동향에 개별 기관별 차별적인 콘텐츠를 추가하는 경향이 있으며, 빅데이터를 활용한 주기적인 동향 생성 등 새로운 시도를 추진

기관명	주요 동향 보고서	비고
정보통신기획평가원 (IITP)	<ul style="list-style-type: none"> • ICT R&D 통계(연간) • ICT기술수준조사(연간) • ICT산업동향(월간) 	<ul style="list-style-type: none"> • ICT 산업 분류체계 기준 통계 생성 • 자체적 ICT 기술 분류 및 정성/정량 평가 기반의 기술수준조사 실시
한국과학기술기획평가원 (KISTEP)	<ul style="list-style-type: none"> • 기술수준평가(격년) • 국가연구개발사업 조사·분석보고서(연간) • 국가연구개발사업 성과분석보고서(연간) • 국가연구개발사업 활동조사보고서(연간) 	<ul style="list-style-type: none"> • 120개 중점과학기술을 선정하고, 기술별 정성/정량 평가 실시 • 국가연구개발사업 정보에 대한 직접적 관리 및 정보 제공
소프트웨어정책연구소 (SPRI)	<ul style="list-style-type: none"> • SW산업 통계(월별, 분기별, 연도별) • SW시장 통계(연간) • 신SW 산업 현황(연간) 	<ul style="list-style-type: none"> • 통계청, 과기부, 산자부, KOSA, NIPA 등 타 기관 조사자료 바탕으로 SW 분야 특화된 통계 작성
정보통신정책연구원 (KISDI)	<ul style="list-style-type: none"> • 방송산업 실태조사 보고서(연간) • ICT 이머징이슈발굴 시스템을 통한 2021년 월간 반도체 산업 동향(비정기) • ICT 서비스 수출입 현황(비정기) • 생산지수로 본 ICT산업(비정기) 	<ul style="list-style-type: none"> • ICT서비스의 재분류를 통한 통계 재생성 및 차별적인 승인 통계 지정
한국개발연구원 (KDI)	<ul style="list-style-type: none"> • KDI 경제동향(월간) • KDI 경제전망(반기) 	<ul style="list-style-type: none"> • 독자적 모델개발을 통한 경제전망 추가
산업연구원 (KIET)	<ul style="list-style-type: none"> • 경제·산업동향(월2회) • 산업동향 브리프(월간) • 주요산업동향지표(반기) 	<ul style="list-style-type: none"> • 자체적 산업분류 • 다양한 생성주기별 동향 자료 생성
한국산업기술진흥원 (KIAT)	<ul style="list-style-type: none"> • 1,000대 R&D투자 기업 스코어보드(연간) • 산업기술인력 수급 실태조사(연간) • 신산업 산업기술인력 수요전망(연간) 	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 R&D투자 기업과 인력 수급에 대한 정보 제공

I 동향 조사 개요

1 동향 조사의 필요성

- 데이터 기반의 ICT R&D 정책·전략 수립 역량의 향상을 위해, 산업 전반 및 ICT 산업 동향 관련 주요 지표들에 대한 체계적인 조사와 데이터 축적 필요
 - 산업동향 데이터는 체계적·반복적으로 생성되는 것과 환경 변화에 따라 가변적·일시적으로 생성되는 것으로 구분 가능한데, 전반적인 현황 파악이 가능한 전자에 대한 이해가 우선 필요
 - ※ “국가 필수전략 기술 선정 및 육성·보호 전략”(2021년 12월, 제20회 과기장관회의 발표) 의결 등 새로운 미래 유망 분야의 대응을 위한 데이터 축적은 사안별로 향후 추진

- 이를 위해 필요한 통계지표 등 데이터의 범위를 설정하고, 설정된 지표별 발표기관 및 데이터 정보 등 다양한 데이터들의 생성 동향에 대한 폭넓은 조사가 필요
 - 산업 및 시장 데이터에 기반하여 ICT R&D 포트폴리오의 적정성을 평가하거나, 유망한 R&D 분야를 발굴하는 등 ICT R&D 정책 수립에 참고 가능할 만한 데이터 범위를 설정
 - 산업전반 및 ICT산업 통계는 지표별 그리고 국가별로 다양한 기관들에서 별도의 기준과 일정으로 발표되므로, 설정된 지표에 대한 광범위한 조사를 기반으로 체계화 필요

2 동향 조사 지표의 범위 및 동향 조사 내용

가. 조사 지표의 범위

- 국내·외 거시경제 전반과 ICT 산업을 대상으로, 정량적 측면에 초점을 두기 위해, 변화 이론 관점을 단순화하여 ‘투자 → 과학기술적성과 → 경제적성과(양적성과, 질적성과)’의 기본 프레임워크를 설정
 - ※ 변화 이론 관점: Input (정부 R&D 투자) → Process (R&D 활동) → Output (기술지식, 기술혁신) → Outcome (경제적 성과, 사회적 성과, 지식의 확산) → Impact (문화적 성과, 국제 위상, 기업가 정신) (한국과학기술한림원, 2020)

- 각 카테고리별 대표적 지표로는, (투자) R&D투자, 설비투자, (과학기술적성과) 논문, 특허, (경제적성과-양적) 생산, 수출입, (경제적성과-질적) 물가, 고용을 선정

나. 동향 조사 내용

- (原통계자료 발표 동향) 국내·외 정부부처, 공공기관, 출연연 연구기관, 정부출연 협회 등에서 최초로 생성되는 거시경제와 ICT 산업 통계자료의 출처와 제공정보 내역을 조사
 - 확보 가능한 통계자료별 중복성이 있는 경우, 제공 정보의 대표성과 원천 데이터 제공 기관을 중심으로 조사
- (原통계자료 활용 동향) 기획평가, 정책 및 산업 연구기관 등 국내 주요 기관이 原통계자료를 활용하여 2차 자료를 생성하는 사례들을 벤치마킹
 - 각 분야 주요 기관에서 제시하는 경제 전반 및 ICT 산업 통계자료 생성 동향을 조사하여 향후 진행할 ICT 산업 동향 프레임 구축을 위한 시사점 도출

표 1 동향 조사 유형별 조사 기관 및 수집 내용

조사 유형	구분	내용
原통계자료 발표 동향	수집 내용	<ul style="list-style-type: none"> • 지표별 정보 제공 기관, Data 명, Data 주요 내용, Data 생성 주기 등
	조사 기간	<ul style="list-style-type: none"> • 2022년 7월 ~ 9월
	조사 기관	<ul style="list-style-type: none"> • (세계) OECD, UN, IMF, World Bank, WIPO 등 • (미국) 경제분석국, 인구조사국, 노동통계국, 미국 특허청, 미국 국립과학공학통계센터 등 • (EU) 유럽통계청, 유럽중앙은행, EU 특허청 등 • (중국) 국가통계국, 해관총서 통계분석과, 중앙도서관 등 • (일본) 총무성 통계국, 재무성, 내각부, 경제산업성, 통계국, 관세국, 일본은행, 경제사회종합연구소 등 • (국내) 과학기술정보통신부, 고용노동부, 한국은행, 통계청, 한국무역협회, 관세청 등
原통계자료 활용 동향	수집 내용	<ul style="list-style-type: none"> • 주요보고서, 생성주기, Data 유형 및 주요 내용, 조사 방법
	조사 기간	<ul style="list-style-type: none"> • 2022년 7월 ~ 8월
	조사 기관	<ul style="list-style-type: none"> • (기획평가기관) 정보통신기획평가원(IITP), 한국과학기술기획평가원(KISTEP) • (정책연구기관) 소프트웨어정책연구소(SPRI), 정보통신정책연구원(KISDI) • (산업연구기관) 한국개발연구원(KDI), 산업연구원(KIET), 한국산업기술진흥원(KIAT)

Ⅱ 거시경제 및 ICT산업 原통계자료 발표현황 조사

1 거시경제 통계자료

- 해외 국가별 거시경제 통계자료는 폭넓은 정보 수집처가 있으나, 통계자료의 신뢰성과 정확성을 고려하여 OECD, IMF, UN, 세계은행 등 주요 국제기구의 통계자료를 활용
 - 각 국제기구별 통계자료에 대한 갱신 시기가 다르고 집계 지표 간 범위 산정 및 집계 시기 등에 차이가 있어, 수치상 차이가 발생 가능
 - 통계자료 활용 시 “통계자료 집계 시기”와 “통계자료 지표 범위”를 확인 후 활용할 필요가 있음
 - 또한, 각 국제기구에서 집계한 통계자료와 각 국가별로 제공하는 통계자료의 제공처와 시기가 상이함으로 이에 대한 확인이 필요
- 세계 주요국들은 거시경제 지표에 대한 자체 생산 통계가 있으나, 국가별 현황 비교를 위해서는 자료의 일치성 및 통일성 측면에서 주로 국제기구의 통계자료 활용이 유용
 - 국가별로 주요 지표에 대한 통계자료를 자체적으로 생산하고 있으나 지표에 대한 공통된 기준이 부족하고 통계자료의 수치가 불명확하거나 부재인 경우가 다수 존재
 - 국가의 지표에 대해 상세 분석을 하기 위해서는 각 국가의 전문기관에서 제공하는 통계자료를 활용하는 것이 가능하나, 국가별 비교를 위해서는 국제기구에서 취합하여 발표하는 통계자료를 활용

표 2 세계 및 주요 국가별 거시경제 原통계자료 발표 현황

구분	지표	제공 통계자료	출처	생성 주기	통계 기준 (최근발표)
세계	투자	(부문별 투자) GFCF(총고정자본형성) (가계, 기업, 정부)	OECD	분기	2022.6. (2022.9.)
		(R&D투자) 국가별 R&D 국내 총지출		연간	2021 (2022.9.)
		(R&D투자 비중) 국가별 GDP 대비 연구개발 지출 비중	World Bank	연간	2021 (2022.6.)
	과학기술적 성과	(특허) 국가별 특허 출원 건수	World Bank	연간	2020 (2022.6.)
(논문) 국가별 총 논문 수		한국과학기술기획평가원	연간	2020 (2022.01.20.)	

구분	지표	제공 통계자료	출처	생성 주기	통계 기준 (최근발표)
	경제적 성과(양적)	(GDP) 국가별 국내총생산	OECD	분기	2022.6. (2022.9.)
		(산업생산) 국가별 산업 시설 생산량		분기	2022.6. (2022.9.)
		(수출입) 국가별 상품 수출입, 순거래		분기	2022.3. (2022.9.)
	경제적 성과(질적)	(고용) 국가별 산업별 고용인구	OECD	분기	2022.6. (2022.9.)
		(실업) 국가별 실업 인구	OECD	분기	2021.12.31.
		(금리) 국가별 주요국가 기준금리 추이	OECD	분기	2022.6. (2022.7.)
		(물가) 국가별 소비자, 생산자 물가지수	OECD	분기	2022.8. (2022.9.)
	미국	투자	(국제 투자) 미국의 해외투자, 무역, 직접투자	미국 경제분석국	연간
(R&D투자) 미국 R&D에 대한 국내 총 지출			미국국립 과학공학통계센터	연간	2019. (2021.3.)
과학기술적 성과		(특허) 실용, 디자인, 재발행 특허 현황	미국특허청(USPTO)	연간	2020.12. (2021.5.)
경제적 성과(양적)		(GDP) 미국 분기별 총생산(GDP)	미국 경제분석국	분기	2022.6. (2022.9.)
		(수출입) 미국 국제 거래	미국 경제분석국	분기	2022.9 (2022.9)
경제적 성과(질적)		(고용) 미국 고용 현황(고용률*인구수) (실업) 미국 실업 현황(실업률*인구수) (물가) 소비자, 생산자 물가지수	미국 노동통계국	월간	2022.8. (2022.9.)
EU	투자	(부문별/유형별 R&D투자)	유럽통계청	연간	2020.12. (2022.3.)
	과학기술적 성과	(특허) EU 국가별 국제특허분류(IPC) EPO 출원 건수	유럽통계청	연간	2017. (2021.08)
	경제적 성과(양적)	(GDP) EU 국가별 국내총생산	유럽통계청	분기	2022.6. (2022.8.)
		(산업생산) 산업 생산 지수	유럽중앙은행(ECB)	분기	2022.7 (2022.8.)
		(수출입) EU 국가별 수출입	유럽통계청	연간	2021. (2022.1.)
	경제적 성과(질적)	(고용) EU 총 고용 인구(업종별)	유럽중앙은행(ECB)	분기	2022.6. (2022.9.)
		(실업) EU 국가별 실업 현황(실업률*인구수)	유럽통계청	분기	2022.3. (2022.7.)
(금리) EU 국가별 단기 금융시장 금리		유럽통계청	분기	2022.8. (2022.9.)	
중국	투자	중국 고정자산 투자총액	중국 국가 통계국	연간	2021.12. (2022.6.)
		(R&D투자) 중국 R&D 비용	중국 국가 통계국	연간	2021.12. (2022.)
	과학기술적 성과	(특허) 중국 특허 출원 건수	중국 국가 통계국	연간	2021. (2022.)

구분	지표	제공 통계자료	출처	생성 주기	통계 기준 (최근발표)	
일본	경제적 성과(양적)	(GDP) 중국 GDP 국내총생산	중국 국가 통계국	연간	2021. (2022.)	
		(수출입) 중국 수출입 통계	중국 국가 통계국	연간	2021.12. (2022.9.)	
		(산업생산) 생산지수	중국 국가 통계국	연간	2021. (2022.)	
	경제적 성과(질적)	(고용) 중국 경제활동인구	중국 국가 통계국	연간	2020. (2021.)	
		(실업) 실업률	중국 국가 통계국	분기	2022.8 (2022.9)	
		(금리) 중국 기준금리	중국인민은행	월간	2022.8 (2022.9)	
일본	투자	(일본 연구개발비)	일본과학기술학술 정책연구소	연간	2021.8. (2022.10.)	
	과학기술적 성과	(특허) 일본 특허 수				
		(논문) 일본 논문 수				
	경제적 성과(양적)	(GDP) 일본 GDP 국내총생산	일본 내각부	분기	2022.8 (2022.9)	
		(수출입) 일본 수출입 총액	일본 재무성	분기	2022.6. (2022.5.)	
		(산업생산) 일본 산업생산지수	일본 총무성-통계국	월간	2022.8 (2022.9)	
	경제적 성과(질적)	(고용) 일본 고용인구	일본 총무성-통계국	분기	2021.12. (2022.5.)	
		(실업) 일본 실업률	일본 총무성	월간	2022.8 (2022.9)	
		(물가) 일본 소매 물가 통계	일본 총무성	분기	2022.6.	
		(금리) 일본 금리	Bank of Japan	연간	2022.6. (2022.9.)	
	한국	투자	(설비 투자) 업종별 설비투자액	통계청	연간	2022.1.
			(R&D 정부투자) 총 연구개발비	과기정통부(NTIS)	연간	2021.12.
(R&D 민간투자) 민간기업 연구개발투자비			통계청	연간	2020. (2022.4.)	
과학기술적 성과		(특허) 국내 특허 출원, 등록	과기정통부(NTIS)	연간	2021. (2022.8)	
		(논문) 논문 성과	과기정통부(NTIS)	연간	2020. (2021.12)	
경제적 성과(양적)		(GDP) 국내 총생산과 지출	한국은행	분기	2021.	
		(수출입) 한국무역 수출입 총괄	한국무역협회, 관세청	연간	2022.5.	
경제적 성과(질적)		(고용) 노동_지역별 고용조사	통계청	반기	2021.2.	
		(실업) 국내실업률	한국은행	월간	2022.8 (2022.9.)	
		(물가) 소비자, 생산자 물가지수	한국은행	월간	2022.9	
	(환율) 원/달러	한국은행	매일			

2 ICT산업 통계자료

- OECD, UN무역개발회의, ITU 등의 국제기구에서 각 기관의 역할과 성격에 따라 전 세계 및 국가별 ICT 산업의 주요 통계자료를 제공
 - (OECD) 경제협력개발기구(OECD)는 ICT 분야의 소비자 및 생산자 물가지수, 부가가치, 과학 기술, 고용 분야에 대한 통계자료를 제공
 - (UNCTAD) UN무역개발회의(UNCTAD)는 정부 간 협의체로 국제시장, 다국적기업, 국가 간 격차, 경제발전과 개별 품목별 수출입 통계자료를 제공
 - (ITU) 국제전기통신연합(ITU)은 전기통신, 전파, 통신 분야를 비롯한 ICT산업 전반에 걸쳐, 인프라, 서비스, 표준화, 투자 관련 통계자료를 제공
- ICT 산업에 대한 통계자료는 국제기구나 국가별 기관에서 확인이 가능하지만 거시경제 통계자료에 비해 지표별 가용한 자료의 규모가 작고 국가별 비교를 위한 일관성도 부족
 - 거시경제 지표별 통계자료의 문제점과 마찬가지로 ICT 산업에 대한 국가별 기관별 기준이 모호하거나 일관적이지 않아 국가별 비교를 위해서는 국제기구의 통계자료 활용 필요

표 3 세계 및 주요 국가별 ICT산업 原통계자료 발표 현황

구분	지표	제공 통계자료	출처	생성 주기	통계 기준 (최근발표)
세계	투자	국가별 ICT 투자	OECD	연간	2021. (2022.6.)
		국가별 ICT 산업 부문 지출	IMF	연간	2019.12.
		국가별 통신/ICT 투자 통계	ITU (국제전기통신연합)	반년	2021.12. (2022.7.)
	과학기술적 성과	(특히) 국가별 ICT 산업 분야 특허	WIPO (세계지적재산권기구)	연간	2020.12. (2021.11.)
		(논문) N/A			
	경제적 성과(양적)	(수출) 국가별 ICT 상품 수출	World Bank	연간	2020.12. (2022.6.)
		(수입) 국가별 ICT 상품 수입			
	경제적 성과(질적)	국가별 ICT 상품 무역 비율	UNCTADstat (UN무역개발회의)	연간	2020.12. (2021.9.)
(고용) 국가별 ICT 분야별 인력		OECD	연간	2018. (2020.2.)	
	(실업) N/A				
미국	투자	소프트웨어 투자	미국 경제분석국	연간	2020.12. (2021.7.)
		AI 벤처 캐피탈 자금	NSF (미국국립과학재단)	연간	2020.12. (2021.9.)
	과학기술적 성과	(특히) N/A			
		(논문) N/A			
	경제적 성과(양적)	(GDP) N/A			
(수출입) N/A					

구분	지표	제공 통계자료	출처	생성 주기	통계 기준 (최근발표)
	경제적 성과(질적)	(고용) 미국 산업별 디지털경제 고용	미국 경제분석국	연간	2020.12. (2022.5.)
		미국 AI 채용공고 통계	NSF (미국국립과학재단)	분기	2020.12. (2021.10.)
EU	투자	EU ICT R&D 지출 (전체 지출 대비 비중)	유럽통계청	연간	2020.12. (2022.7.)
	과학기술적 성과	N/A			
	경제적 성과(양적)	(수출입) EU 하이테크 제품/서비스 수출입 금액	유럽통계청	연간	2021.12. (2022.3.)
		EU GDP 대비 ICT 비중	유럽통계청	연간	2019.12. (2022.7.)
	경제적 성과(질적)	(고용) EU 전체 고용 대비 ICT 인력 비중	유럽통계청	연간	2019.12. (2022.7.)
(실업) N/A					
중국	투자	N/A			
	과학기술적 성과	N/A			
	경제적 성과(양적)	N/A			
	경제적 성과(질적)	(고용) 중국 산업별 R&D 인력	중국 국가통계국	연간	2021.12. (2022.)
일본	투자	일본 ICT R&D 지출	일본 총무성-통계국	연간	2020.12. (2021.)
	과학기술적 성과	N/A			
	경제적 성과(양적)	N/A			
	경제적 성과(질적)	(고용) N/A			
(실업) N/A					
한국	투자	(설비투자) ICT 분야별 설비투자 증감률	KISTEP	분기	2021.04.04.
		ICT R&D 총계	KISTEP	연간	2020
		ICT R&D 기업유형별	KISTEP	연간	2020
	과학기술적 성과	(특허) ICT 기업 산업재산권 보유 현황	특허청	연간	2020
		(논문) N/A			
	경제적 성과(양적)	(GDP) ICT 경제성장률	KAIT	분기	2021.04.04.
		(산업생산) ICT산업 월간 생산 통계	KAIT	월간	2022.04.
		(수출) ICT 산업 수출	관세청	월간	2022.04.
		(수입) ICT 산업 수입	KAIT	월간	2022.04.
	경제적 성과(질적)	(고용) ICT 산업 인력 현황	KAIT	연간	2021
(실업) ICT 산업 실업자수		KAIT	월간	2022.03.	

Ⅲ 국내 주요 기획·연구기관의 통계자료 제공 동향

1 기획평가기관

가. 정보통신기획평가원(IITP)

- (기관 개요) ICT 분야 R&D 지원을 통한 정보통신기술 및 산업진흥을 목적으로 하는 기관으로서 ICT R&D 투자 및 기술 수준에 대하여 매년 조사보고서를 발간하고 있으며, ICT 주요 산업에 대한 통계를 매월 발간
- (제공 정보) ICT 산업 분류체계 기준 통계 생성과 자체적인 조사를 통한 보고서 발간
 - (ICT R&D 통계) 연구개발활동조사 기업 중 ICT 기업에 대하여 ICT 업종을 크게 세 개 업종¹⁾으로 구분하고, 11개 세부 업종²⁾별 R&D 투자 통계를 매년 제공
 - (ICT 기술수준조사) 기술 분야별 기술수준조사 및 논문·특허 경쟁력 분석을 통해 현재 ICT 산업의 발전수준 등을 조사·분석하여 ICT R&D 정책 수립 등에 반영
 - (ICT 산업 동향) 전체 산업과 ICT 산업에 대한 월별 수출입, 무역수지 동향을 제공하고, 주요 ICT 품목에 대하여는 주요 국가별 수출 동향을 제공

표 4 IITP 주요보고서 제공 통계자료 사례

주요보고서	제공 통계자료	조사방법
ICT R&D 통계 (연간)	<ul style="list-style-type: none"> ● 연구개발비, 연구개발집중도 ● 연구개발인력, 1인당 연구개발비 	<ul style="list-style-type: none"> ● 연구개발활동조사(과기정통부/KISTEP, 국가승인 통계) 결과 중 ICT 기업(업종)의 R&D 통계를 'ICT 통합분류체계' 기준으로 가공
ICT 기술수준 조사 (연간)	<ul style="list-style-type: none"> ● 상대수준(%), 기술격차(년), 논문, 특허 경쟁력, 변화추이(상승, 하락, 유지) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 유망한 ICT 중점분야를 자체적으로 선정하여, 분야별 온라인설문과 전문가 심층평가를 기반으로 계량화
ICT 산업 동향 (월간)	<ul style="list-style-type: none"> ● 수출입, 무역수지 등, ● 업체별 점유율, 상위10개 국가, ● 반도체, 디스플레이 패널, 휴대폰, D-TV, 컴퓨터 및 주변기기, SW 	<ul style="list-style-type: none"> ● K T S P I (한국 무역 통계 진 흥 원), Gartner, IDC, KEA(전자정보통신산업진흥회), KAIT(정보통신진흥협회), 통계청, 한국은행, 신문기사 등 종합

* 참고: 정보통신기획평가원(2022a, 2022b, 2022c)

- 1) 정보통신방송기기업, 소프트웨어 및 디지털콘텐츠 개발/제작업, 정보통신방송서비스업
- 2) 정보통신방송기기업 : 영상 및 음향기기업, 전자부품업, 정보통신응용기반기기업, 컴퓨터 및 주변기기업, 통신 및 방송기기업

나. 한국과학기술기획평가원(KISTEP)

- (기관 개요) 과학기술정책에 관한 기획과 미래예측, R&D 예산 배분·조정, 국가연구개발사업 조사·분석·평가, 예비타당성조사 등을 주요 업무로 하는 기관으로서 기술수준 평가, 연구개발투자 현황 및 성과 등에 대한 보고서를 매년 발간
- (제공 정보) 국가연구개발사업 정보에 대한 직접적 관리 및 정보 제공
 - (기술수준 평가) 120개 중점과학기술을 선정하여 중점과학기술별 상대적 기술수준 및 격차, 그리고 논문 및 특허 경쟁력을 격년 단위로 제공
 - (국가연구개발사업 조사분석) 국가연구개발사업의 집행 현황에 대한 체계적인 조사를 통해 R&D 추진현황의 다각적인 분석자료 산출
 - (국가연구개발사업 성과분석) 국가연구개발사업 성과 현황에 대한 체계적인 조사와 다각적 분석을 통해 증거기반 정책 결정의 기초자료 제공
 - (국가연구개발사업 활동조사) 우리나라 연구개발활동(연구개발비 및 연구인력 등) 현황을 조사하여 국가 연구개발 정책 수립 등에 필요한 기초자료 제공

표 5 KISTEP 주요보고서 제공 통계자료 사례

주요보고서	제공 통계자료	조사방법
기술수준평가 (격년)	<ul style="list-style-type: none"> • 최고기술 보유국 대비 상대적 기술수준 및 기술격차 • 한국의 논문 증가와 특허 영향력 	<ul style="list-style-type: none"> • 11대 분야 120개 중점과학기술 분류 • 정성평가(전문가 델파이 조사) 및 정량 분석(논문·특허 분석) 실시
국가연구개발사업 조사·분석보고서 (연간)	<ul style="list-style-type: none"> • 정부연구개발예산 현황 - 총괄, 기술분야별, 연구수행주체별, 개발단계별 등 분류별 예산 	<ul style="list-style-type: none"> • 정부예산과 기금 중 연구개발예산으로 편성된 모든 국가연구개발사업을 대상 • 기술분류: 국가과학기술표준분류, 6T, 중점과학기술 등
국가연구개발사업 성과분석보고서 (연간)	<ul style="list-style-type: none"> • 부처, 연구개발단계, 연구수행주체, 미래유망신기술(6T), 지역 등 5개 항목별 성과 - 논문, 특허, 기술료, 사업화, 인력양성지원, 연수지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 국가연구개발사업 조사분석에서 입력 받은 성과자료를 활용하여 범부처 차원의 종합분석 수행
국가연구개발 활동조사보고서 (연간)	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 R&D 및 국가 간 R&D 활동 비교 - 연구개발비(전체), GDP 대비 연구개발비 비율, 연구수행주체별·자원별·산업별 연구개발비 	<ul style="list-style-type: none"> • OECD의 Frascati manual에 따른 조사 • 국가 간 비교는 OECD 자료 등 활용

* 참고: 한국과학기술기획평가원(2020, 2021, 2022a, 2022b)

2 정책연구기관

가. 소프트웨어정책연구소(SPRi)

- (기관 개요) 2014년 3월 국가 차원의 소프트웨어정책과 전략을 수립하기 위해 출범한 소프트웨어정책연구소는 SW 관련 국가승인통계 서비스를 제공 중
- (제공 정보) SW 관련 실태조사 및 이를 기반으로 다양한 통계서비스 제공
 - (실태조사) 과기부 및 산자부에서 주관하는 SW산업, SW융합, 이터닝산업, 인공지능산업, 가상증강현실(VR/AR)산업에 대한 실태조사 보고서를 매년 발표
 - (SPRi Stat) 실태조사를 바탕으로 SW산업, 시장 및 기업, 융합, 신SW산업 분야에서 주제별 다양한 통계서비스를 제공

표 6 SPRi 주요보고서 제공 통계자료 사례

주요보고서	제공 통계자료	조사방법
SW산업 통계 (연도별, 분기별, 월별)	<ul style="list-style-type: none"> ● (생산) 패키지SW, IT서비스, 게임SW ● (수출) 패키지SW, IT서비스, 게임SW ● (인력) 고용 인력, 공급 인력, 임금 현황 ● (기업) 지역별, SW신설법인 현황 - 공공부문SW·ICT장비 수요예보 추이 : 수요예보, 기관별 발주비중 * SW구축, 상용SW구매, HW구매 * 국가기관, 공공기관, 교육기관, 지자체 	<ul style="list-style-type: none"> ● (생산) SW품목 매출을 집계한 금액으로 기업의 총 매출액과는 차이가 있음 ● (수출) 과기부 SW수출통계조사의 매월 입금된 금액을 기준으로 집계 ● (인력) 통계청, 과기부, KOSA 등 실태조사 바탕으로 작성 ● (기업) 통계청, 과기부 ICT실태조사, 법원행정처 바탕으로 작성
SW시장 통계 (연간)	<ul style="list-style-type: none"> ● (세계, 주요국) 패키지SW, IT서비스, 게임SW(연도별) ● (국내, 산업별) 패키지SW, IT서비스, 게임SW(연도별) 	<ul style="list-style-type: none"> ● (세계) 패키지SW, IT서비스 : IDC Worldwide Blackbook, 게임SW : 한국콘텐츠진흥원 대한민국게임백서 바탕으로 작성 ● (국내) 금융, 통신, 제조, 정부/공공, 유통/수송, 교통, 기타 산업별 SW시장
신SW 산업 현황	<ul style="list-style-type: none"> ● (인공지능 산업) 매출액, 인력, 연구개발비 (연도별) ● (가상증강현실 산업) 매출액, 수출액, 인력, 연구개발비 ● (이러닝 산업) 매출액, 인력, 사업자 수 (연도별) 	<ul style="list-style-type: none"> ● (인공지능 산업) 과기부 인공지능산업 실태조사(2021.4)를 바탕으로 작성 ● (가상증강현실 산업) 과기부 가상증강현실산업 실태조사(2021.4)를 바탕으로 작성 ● (이러닝 산업) 산자부 이러닝산업 실태조사(2021.8)를 바탕으로 작성

* 참고: SPRi SW 통계포털 (https://stat.spri.kr/posts?code=stat_menu_all)

나. 정보통신정책연구원(KISDI)

- (기관 개요) 1985년 2월 통신환경 개선과 통신산업의 현대화를 위해 설립된 정보통신 정책연구원은 정보통신과 방송분야의 정책·제도·산업 정보를 제공 중
- (제공 정보) 정기적인 동향 연구와 이슈 발생에 따른 비정기적인 동향 연구를 병행
 - 정기적인 연구의 경우, 승인 통계로 지정받은 방송산업 실태조사를 전수조사로 매년 수행해 오고 있으며, '21년 하반기에 구축된 빅데이터 분석 플랫폼을 기반으로 빅데이터 분석 기반의 산업 동향 연구를 정기화 추진 중. 또한 ICT 통합 분류체계를 마련하고 해당 분류 기준으로 국내 ICT 통계자료를 제공.
 - 비정기적인 연구의 경우 코로나19등 외부환경 변화에 따른 ICT산업의 성장 추이를 분석하는 등의 목적으로 비정기적으로 동향 분석을 수행

표 7 KISDI 주요보고서 제공 통계자료 사례

주요보고서	제공 통계자료	조사방법
방송산업 실태조사 보고서 (연간)	- 방송사업자 수와 인력, 매출 현황, 유료 방송 현황, 제작유통과 수출입 현황 등 (연간)	- 승인 통계 지정 (16) - 방송산업 분류 기준 마련 (한국표준산업분류 참고) - 과학기술정보통신부·방송통신위원회에 등록된 방송사업자 대상으로 전수조사
ICT이머징이슈발굴 시스템을 통한 2021년 월간 반도체 산업 동향 (비정기)	- 반도체 산업 이머징 이슈 (월별) - 이머징 이슈에 대한 긍정 여론 (월별)	- 경제·인문사회연구회에서 구축한 NRC데이터정보시스템*(21.10.) 활용 * 국내외 뉴스 빅데이터에서 주요 키워드 및 이슈 키워드를 추출하여 위기 징후를 알려주는 조기경보시스템
ICT 서비스 수출입 현황 (비정기)	- 국내 ICT서비스 수출, 수입 동향 (연별) - 국내 ICT서비스 부문별 수출, 수입 동향 (연별)	- 한국은행의 서비스수지 부문 분류 중 ICT서비스에 해당하는 분야를 통신서비스, 정보서비스, SW, 콘텐츠의 4가지 ICT서비스로 분류 - 한국은행의 국제수지 자료를 재분류하여 산정 (자료 시차: 2개월)
생산지수로 본 ICT산업 (비정기)	- 국내 ICT 제조업 생산지수 (월별) - 국내 ICT 서비스업 생산지수 (월별)	- 통계청 광업·제조업 조사, 서비스업 동향 조사에서 ICT산업 관련 분야 데이터를 활용 (자료 시차: 2개월)
IT STAT (ICT 통계 포털)	- 거시경제: GDP, 노동, 물가, 수출입 등 - ICT산업 생산, 노동, 수출입 - 기업유형별·재원별 R&D 비용 - ICT 신산업 분야별 실태조사	- ICT 통합 분류체계 마련 및 분류체계별 데이터 제공: ICT 산업 범위의 표준화, ICT 기술 및 시장변화 반영

* 참고: 정보통신정책연구원(2021a, 2021b, 2022a, 2022b),

IT STAT 포털 (<https://www.itstat.go.kr/itstat/kor/introduce/introduce.html>)

3 산업연구기관

가. 한국개발연구원(KDI)

- (기관개요) 한국의 싱크탱크로 1971년 설립된 한국개발연구원은 거시경제, 사회보장, 경쟁정책 등 다양한 경제 사회 연구를 수행
- (제공 정보) 거시 경제 전반의 신속한 동향과 독자적 예측 모형 기반의 경제 전망 자료 제공
 - (경제동향) 경제전반의 신속한 동향 전달을 위해 매일 주요 국가별 통계 발행 기관의 통계자료를 직접 인용
 - (경제전망) 국내경제를 전망함에 있어 생산함수의 경제적 모형을 기반으로 잠재성장률을 반기 단위로 차차반기(+2반기)까지 전망

표 8 KDI 주요보고서 제공 통계자료 사례

주요보고서	제공 통계자료	조사방법
KDI 경제동향 (월간)	<ul style="list-style-type: none"> - 세계경제동향 주요 지표 <ul style="list-style-type: none"> * 산업생산, 소매판매, 물가, 실업률, 무역수지 - 국내경제동향 주요 지표 <ul style="list-style-type: none"> * GDP(분기), 생산지수, 소비, 수출입, 고용 등 	<ul style="list-style-type: none"> - (세계경제) (미) 상무부, 노동부, 통계국, (EU) 유로중앙은행, 유로통계국, (일) 일본 경제산업성, 총무성 통계국, 재무성, (중) 중국 국가통계국, 중국 해관총서 등 자료 인용 (자료 시차: 1개월~2개월) - (국내경제) 한국은행, 통계청, 관세청, 산업통상자원부, 한국무역협회, 고용노동부, 금융투자협회, 한국거래소, 금감원 등 자료 인용 (자료 시차: 0.5개월~2개월)
KDI 경제전망 (반기)	<ul style="list-style-type: none"> - 국내경제 전망 <ul style="list-style-type: none"> * GDP, 수출입, 경상수지, 물가, 고용 (차반기, 차차반기) - 경제현안 분석 <ul style="list-style-type: none"> * 대외 불확실성의 국내 실물경제에의 영향, 미국의 금리인상 대응 등 	<ul style="list-style-type: none"> - (잠재성장률 전망) 콥-더글라스 형태의 생산함수 가정 및 세부 모수의 추정

* 참고: 한국개발연구원(2022a, 2022b)

나. 산업연구원(KIET)

- (기관 개요) 국내 산업 및 무역통상 정책 수립을 목표로 설립된 산업연구원은 국내외 산업과 무역통상에 관련한 다양한 정보를 제공
- (제공 정보) 국내외 경제지표에 대한 방대한 자료를 수집하고 자체 분류를 통해 다양한 기간별 통계 자료를 제공
 - 월간 실물 경제 지표 동향 및 신속한 정보 제공을 위한 격주 동향 제공을 병행하고 있으며, 신속한 정보의 확보를 위해 각 국가별 통계 기관의 자료를 모니터링 및 인용
 - 또한 반기별 체계적이고 종합적인 동향 정보를 제공하고 있는데, 국가별 종합비교를 수행한 국제기구들의 정보를 주로 인용
 - 포털(ISTANS)을 통해 국내 및 해외의 거시통계 자료를 체계적으로 제공하고 있으며, 자체적인 산업 분류체계를 마련하고 해당 산업 분야별 국내의 산업 통계자료를 제공

표 9 KIET 주요보고서 제공 통계자료 사례

주요보고서	제공 통계자료	조사방법
경제·산업동향 (월2회)	- 주요국/국내 실물 경제 지표 추이 * GDP(분기), 산업생산, 소매판매 등	- (주요국) 미 상무부, 일 내각부, 유로 통계청, 중국 국가통계국 등 국가별 통계자료 자료 인용
산업동향 브리프 (월간)	- 국내 주요 산업별 동향 * 산업별 생산, 주요 품목별 수출 등	- (국내 실물지표) 한국은행, 통계청 자료 인용 - (국내 산업별 지표) 통계청, 한국무역협회 자료 인용
주요산업 동향지표 (반기)	- 세계 경제 전망, 한국 경제 전망 - 주요국의 실물 경제 지표 추이 * GDP, 인구, 실업률, 생산, 수출입 등 - 국내 주요 산업별 동향: 생산, 수요 등	- 자체적 산업분류(대분류 22개, 세세분류 707개) 및 무역통계, 광공업통계, 산업연관표와 매핑 - 40대 제조업 및 20대 서비스업 대상 분석 자료 제공 - (주요국 지표) World Bank, OECD 등 인용
ISTANS (산업통계 포털)	- 국내외 거시경제 지표: GDP, 생산, 투자, 노동, 물가, R&D, 기술무역, 수출입 등 - 주요 산업 분야별 통계: 생산, 물가, 투자, 노동, R&D, 수출입 등	- 자체 산업 분류: ISTANS 분류(707개 세세분류). GRC 분류(60대 주요 산업)* * 40대 제조업과 20대 서비스업 - GRC 분류(60대 주요 산업)별 통계자료 제공

* 참고: 산업연구원(2021, 20221, 2022b), ISTANS 포털 (<https://www.istans.or.kr/mainMenu.do>)

다. 한국산업기술진흥원(KIAT)

- (기관 개요) 산업기술혁신촉진사업의 효율적·체계적 추진과 산업기술혁신관련 정책 개발 지원을 목적으로 산업기술통계 조사·분석 관련 통계 데이터를 제공
- (제공 정보) 주요 R&D투자 기업과 인력 수급에 대한 정보 제공
 - (1,000대 R&D투자 기업) 국내 R&D 투자 상위 1,000대 기업의 R&D 투자현황, 경영성과 추이 등을 종합적으로 분석하여 정책적 시사점 제시
 - (산업기술인력 수급 실태조사) 산업기술인력에 대한 정확한 수급현황 파악을 통해 산업기술 인력의 원활한 수요-공급 기반 마련 및 산업기술정책 효율성 제고
 - (신산업기술 인력 수요전망) 산자부 주관으로 2019년부터 매년 5대 신산업분야를 선정하고 맞춤형 전문인력 양성을 위해 수요 기업 대상 실태조사 실시

표 10 KIAT 주요보고서 제공 통계자료 사례

주요보고서	제공 통계자료	조사방법
1,000대 R&D투자 기업 스코어보드(연간)	<ul style="list-style-type: none"> • R&D투자 상위 1,000개사 현황 <ul style="list-style-type: none"> - R&D 투자 규모 - 매출액 규모 - 투자집중도 	<ul style="list-style-type: none"> • (R&D투자) 재무제표상의 자산처리지출과 비용처리지출의 합계로 산출 • (매출액) 기업이 재화 및 서비스를 판매하여 생긴 총액 • (투자집중도) 해당 산업/기업의 기술 개발노력 및 투자수준을 보여주는 지표
산업기술 인력 수급 실태조사 (연간)	<ul style="list-style-type: none"> • 산업기술인력 현황 <ul style="list-style-type: none"> * 전체, 산업별, 지역별, 규모별, 직업별, 학력별, 전공별 • 산업기술인력 이동현황 <ul style="list-style-type: none"> * 퇴사, 조기퇴사, 구인, 채용, 미충원, 채용예상 	<ul style="list-style-type: none"> • (산업) 12대 주력산업을 포함한 제조업 및 관련 제조업 기반 서비스업 대상 • (지역) 전국 17개 행정구역 대상 • (조사대상) 근로자 10인 이상 전국사업체 중 14,678개 표본사업체
신산업 산업기술 인력 수요전망 (연간)	<ul style="list-style-type: none"> • 산업의 정의 및 분류 <ul style="list-style-type: none"> * 산업의 특성별로 대분류-중분류-소분류로 구분 • 산업기술인력 수요전망 <ul style="list-style-type: none"> * 분야별, 직무별, 학력별 	<ul style="list-style-type: none"> • (산업 정의 및 분류) 신기능 및 미래시장을 고려하여 정의하고 분류체계를 개발하여 한국표준산업분류와 연계 • (수요전망) 산업, 분야, 직무를 세분화한 SOMT(Sector-Occupation Matrix Trend Model) 모형을 근간으로 일부 수정하여 전망

* 참고: 한국산업기술진흥원(2021, 2022a, 2022b)

IV 시사점

- 본 동향 보고서에서는 국내외 거시경제 전반과 ICT 산업을 대상으로 주요 지표들을 설정하여 최초 발표되는 주요 原통계자료의 출처와 내역을 조사
 - ‘투자 → 과학기술적성과 → 경제적성과(양적성과, 질적성과)’의 기본 프레임워크를 범위로 설정하고 각 카테고리별 대표적 지표에 대한 주요 기관별 데이터 제공항목을 조사
 - 각 카테고리별 대표적 지표로는, (투자) R&D투자, 설비투자, (과학기술적성과) 논문, 특허, (경제적성과-양적) 생산, 수출입, (경제적성과-질적) 물가, 고용을 선정

- (거시경제 통계자료) 거시경제 전반에 대한 지표들의 통계자료는 주기적으로 신속히 제공되는 편이며 통일된 기준으로 작성되어 지표별 국가 간 비교가 용이
 - (투자, 과학기술적성과) 제공되는 통계자료가 통상 연말 기준이며, 업데이트 시간이 다소 늦음
 - (경제적성과) 주요국 및 국내는 역동적인 경제 상황을 반영하는 다양한 거시지표별 동향을 주기적으로 최대한 짧은 시차를 두고 발표
 - (국가별 비교) 세계 각국의 정보를 통합적으로 제공하는 국제기구들의 통계 생성 시기는 개별 국가별 통계 생성 시기보다 다소 시차가 더 존재하나 국가 간 비교가 용이

⇒ 경제적 성과와 R&D 투자 동향은 국가별 비교가 가능한 국제기구의 통계자료를 기본적으로 활용하고, 경제적 성과의 최신 동향은 각 국가별 기관에서 제공하는 통계자료를 활용

⇒ 과학기술적 성과 동향은 연간 자료만 제공되므로 특허 및 논문 검색 등으로 보다 세분화된 기간별 동향 생성을 고려

- (ICT산업 통계자료) 국내외 주요 기관들이 제공하는 통계에서 ICT산업 분야 주요 지표들에 대한 통계자료는 충분하지 않으며 업데이트 시기도 늦은 편
 - 국가 간 비교가 가능한 국제기구들의 통계자료는 범위가 한정적이고 업데이트 시기도 늦음
 - 또한 국가별, 지표별 ICT의 개념이나 범위가 통일되어 있지 않아, 개별 국가들에서 제공되는 통계자료들을 직접 비교하기는 어려움. 다만 국내는 ICT 통합 분류체계 마련으로 통계의 일관성 향상 노력

⇒ 국가 간 비교 가능한 국제기구의 통계자료를 우선 활용하고, 국가별 기관에서 자체 제공하는 ICT 관련 통계자료를 보완해서 활용

⇒ 과학기술적 성과 동향은 ICT 분야에 해당하는 통계자료를 신규 생산하는 것을 고려

- 한편 본 동향 보고서에서는 기획평가, 정책 및 산업 연구기관 등 국내 주요 기관이 原 통계자료를 활용하여 2차 자료 등을 생성하는 사례들을 벤치마킹

- 국내 주요 기관들은 자체적인 분류체계를 마련하고 原통계자료를 활용하여 분류 체계별 2차 통계자료를 제공하고 있으나, 국가별 비교 및 신산업 통계는 미흡
 - (국가별 비교) 주요 국가별 다양한 ICT 지표들을 제공하고 있으나 목적별로 다양한 분류체계를 만들고 국가별 상이한 분류 기준으로 인하여 해외 주요국과의 직접적인 통계자료 비교가 어려움
 - (신산업 통계) 국내 주요 기관들이 사용하는 자체적인 분류체계가 주로 기존의 전형적인 분류 체계를 기반으로 하고 있어, 새롭게 등장하는 신산업에 대한 통계를 담기에는 한계

- ⇒ 해외 비교는 ICT 전체 수준에서 비교하는 통계자료만 제공하고, 주요 신산업을 선정하여 해당 분야에 대한 심층 산업 동향 분석자료 생성 고려

- 국내 주요 기관들은 기본적인 거시경제 동향에 기관별 차별적인 콘텐츠를 추가하는 경향이 있으며, 빅데이터를 활용한 주기적인 동향 생성 등 새로운 시도를 추진
 - (기획 및 평가기관) KISTEP과 IITP는 유망 기술에 대한 기술수준 조사 결과를 매년 혹은 격년 단위로 제공하고 있으며, 특히 KISTEP은 국가연구개발사업에 대한 현황분석 및 성과분석 자료 등을 생성
 - (산업/정책연구기관) 특화된 자료를 생성하고 있는데, KIET는 다양한 생성 주기별 동향 자료 생성, KISDI는 ICT 서비스의 재분류를 통한 통계 재생성 및 차별적인 승인 통계 지정, KDI는 경제전망 추가, SPRi는 SW에 특화된 통계 추출, KIAT는 주요 R&D 기업과 인력에 특화된 자료를 제공

- ⇒ 빅데이터 활용 기반의 정기적인 동향 생성 고려
- ⇒ 앞서 제시한 것과 같이 유망 신산업에 대해, 국내외 시장 현황 및 전망, 벤처 투자, 그리고 빅테크 기업의 시장 진입 동향 등 신산업의 심층 시장 동향 제공을 고려

참고문헌

○ 국내자료

- 산업연구원(2021), 주요산업동향지표.
- 산업연구원(2022a), KIET 경제·산업동향, 2022년 09월 1호.
- 산업연구원(2022b), KIET 산업동향 브리프, 2022년 08월.
- 정보통신기획평가원(2022a), 2020 ICT 기술수준조사 및 기술경쟁력분석 보고서.
- 정보통신기획평가원(2022b), ICT R&D 통계.
- 정보통신기획평가원(2022c), 월간 ICT 산업 동향 2022-8호.
- 정보통신정책연구원(2006), 한국표준산업분류체계 및 IT 산업 분류체계 개선방향 연구.
- 정보통신정책연구원(2021a), 2021년 방송산업 실태조사 보고서.
- 정보통신정책연구원(2021b), 생산지수로 본 ICT산업.
- 정보통신정책연구원(2022a), ICT 서비스 수출입 현황.
- 정보통신정책연구원(2022b), ICT이머징이슈발굴 시스템을 통한 2021년 월간 반도체 산업 동향.
- 한국개발연구원(2022a), KDI 경제동향, 2022.8.
- 한국개발연구원(2022b), KDI 경제전망, 2022 상반기.
- 한국과학기술기획평가원(2018), 2018년 국가과학기술표준분류체계의 개선 및 활용기반 구축.
- 한국과학기술기획평가원(2020), 2020년 기술수준평가.
- 한국과학기술기획평가원(2021), 2020년도 국가연구개발사업 조사·분석보고서
- 한국과학기술기획평가원(2022a), 2020년도 국가연구개발사업 성과분석, KISTEP 통계브리프.
- 한국과학기술기획평가원(2022b), 2020년도 연구개발활동조사.
- 한국과학기술한림원(2020), 국가 연구개발 투자 성과 분석.
- 한국산업기술진흥원(2021), 2021년 산업기술인력 수급실태조사 결과.
- 한국산업기술진흥원(2022a), 2021년 1,000대 R&D투자 기업 스코어보드 심층분석보고서.
- 한국산업기술진흥원(2022b), 2021년 신산업 산업기술인력 수요전망(시스템분야 5개 신산업).

○ 웹사이트

(세계)

IMF Data (<https://data.imf.org/>)

ITU (<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>)

OECD Data (<https://data.oecd.org/>)

UNCTAD (<https://unctad.org/>)

WIPO (<https://www.wipo.int/portal/en/index.html>)

World Bank Data (<https://data.worldbank.org/>)

(미국)

미국 경제분석국 Data (<https://www.bea.gov/data/>)

미국 국립과학재단 (<https://www.nsf.gov/>)

미국 국립과학공학통계센터 (<https://nces.nsf.gov/>)

미국 노동통계국 (<https://www.bls.gov/>)

미국 인구조사국 (<https://www.census.gov/en.html>)

미국 특허청 (<https://www.uspto.gov/>)

(EU)

EU 유럽중앙은행 (<https://www.ecb.europa.eu/home.do>)

EU 유럽통계청 (<https://ec.europa.eu/eurostat/en/>)

EU 특허청 (<https://www.epo.org/>)

(중국)

중국 국가통계국 (<https://data.stats.gov.cn/>)

중국 인민은행 (<http://www.pbc.gov.cn/english/130437/index.html>)

(일본)

일본 과학기술·학술정책연구소 (<https://www.nistep.go.jp/>)

일본 내각부 (<https://www.cao.go.jp/index-e.html>)

일본 재무성 (<https://www.mof.go.jp/index.htm>)

일본 총무성 (<https://www.soumu.go.jp/english/>)

일본 총무성 통계국 (<https://www.e-stat.go.jp/>)

일본은행 (<https://www.boj.or.jp/>)

(국내)

과학기술정보통신부 IT STAT (<https://www.itstat.go.kr/itstat/kor/introduce/introduce.html>)

과학기술정보통신부 국가과학기술지식정보서비스 (<https://www.ntis.go.kr/ThMain.do>)

관세청 (<https://www.customs.go.kr/kcs/main.do>)

산업연구원(KIET) 산업통계 분석시스템 (<https://www.istans.or.kr/mainMenu.do>)

소프트웨어정책연구소 SW 통계포털 (https://stat.spri.kr/posts?code=stat_menu_all)

통계청 국가통계포털 (<https://kosis.kr/index/index.do>)

한국과학기술기획평가원(KISTEP) 과학기술정책지원서비스 (<https://www.k2base.re.kr/index.do>)

한국무역협회 (<https://www.kita.net/>)

한국은행 (<https://www.bok.or.kr/portal/main/main.do>)

한국정보통신진흥협회(KAIT) (<https://www.kait.or.kr/>)

저자소개

하영욱 ETRI 지능화융합연구소 기술정책연구본부 기술전략연구센터 책임연구원
e-mail: hahaa@etri.re.kr Tel. 042-860-6173

김항석 ETRI 지능화융합연구소 기술정책연구본부 기술전략연구센터 선임연구원
e-mail: tdea@etri.re.kr Tel. 042-860-5354

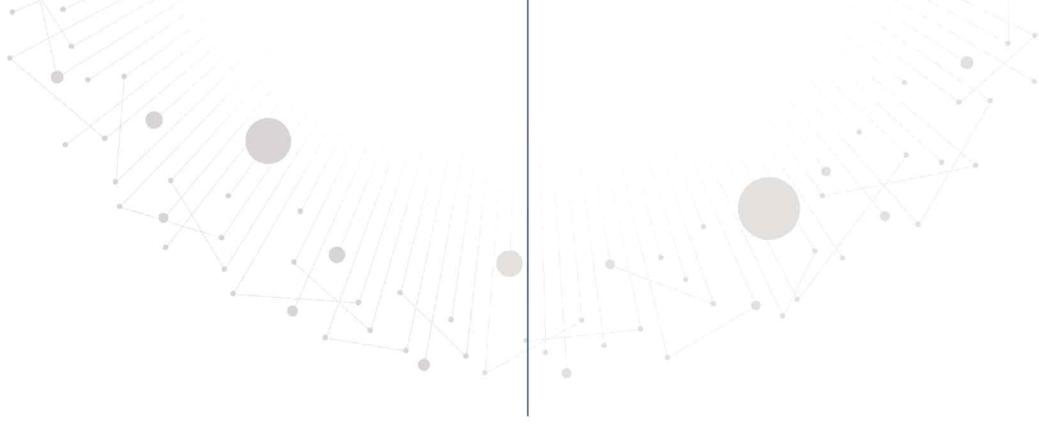
기술정책연구본부 기술정책 트렌드

발행인 이 지 형

발행처 한국전자통신연구원 지능화융합연구소 기술정책연구본부

발행일 2022년 10월 6일





www.etri.re.kr

본 저작물은 공공누리 제4유형:

출처표시+상업적이용금지+변경금지 조건에 따라 이용할 수 있습니다.



ETRI Electronics and Telecommunications
Research Institute

34129 대전광역시 유성구 가정로 218
TEL.(042) 860-6114 FAX.(042) 860-6504

