

대한민국 ICT 서비스 무역의 도약과 과제

이학기
정보통신정책연구원 연구위원
hakkilee@kisd.re.kr



디지털 전환 시대, 서비스 무역이 이끄는 새로운 경제 패러다임

21세기 글로벌 경제는 급변하고 있다. 제조업 중심의 전통적 수출 구조는 한계에 직면했으며, 이에 대응해 세계 각국은 기술과 창의성을 기반으로 한 디지털 서비스 무역에 주목하고 있다.¹ 세계무역기구(World Trade Organization, WTO)에 따르면, 지난 10년간 서비스 무역은 상품 무역보다 약 60% 빠른 속도로 성장했고, 이 중 정보 통신 기술(Information and Communications Technology, ICT) 기반 서비스는 연평균 약 8% 이상의 높은 성장률을 기록했다(WTO, 2024). 특히 코로나19 팬데믹 이후 비대면 수요 확대와

¹ 2023년 서비스 무역이 전 세계 무역에서 차지하는 비중이 약 25%로 확대되었다고 분석(OECD, 2025)

디지털 플랫폼의 보편화로 세계 ICT 서비스 시장은 급격히 확대되었으며, 대한민국은 이러한 흐름 속에서 디지털 강국으로 빠르게 부상하며, ICT 서비스 수출의 새로운 기회를 맞이하고 있다.

과거 한국의 수출 구조는 반도체, 자동차, 석유화학 등 제조업에 집중되어 있었다. 그러나 최근 10년간 콘텐츠, 소프트웨어(Software, SW), 게임, IT 서비스 등 ICT 기반의 지식재산 서비스가 새로운 수출 주력으로 떠오르고 있다(KISDI, 2022). 이는 단순히 산업의 다양화를 넘어, 국가 경제의 체질 변화와 미래 경쟁력 확보의 핵심 요인으로 작용하고 있다. 정부도 이에 발맞춰 정책, 금융, 교육, 인프라 등 다양한 부문에서 ICT 서비스 산업 육성에 박차를 가하고 있다.

2024년, 대한민국의 ICT 서비스 수출은 약 111.5억 달러로 사상 최대치를 기록했으며, 이는 전년 대비 16.5% 증가한 수치다. 반면, 같은 해 수입은 약 89.2억 달러로 6.3% 상승에 그쳤고, 무역수지는 약 22.3억 달러 흑자를 기록하며 역대 최대 실적을 달성했다. 산업별로는 게임, SW, IT 서비스, 콘텐츠 분야가 고르게 성장했으며, 지역별로는 아시아, 북미·유럽 시장에서의 수출 확대가 눈에 띈다. 특히 게임과 콘텐츠 분야의 비약적인 성장은 한국의 문화와 기술 융합 산업의 글로벌 경쟁력을 입증하고 있다(한국콘텐츠진흥원, 2024).

이 글은 대한민국 ICT 서비스 무역의 산업별, 지역별, 기업 규모별 주요 특징과 그 시사점을 종합적으로 분석하고, 이를 통해 대한민국이 디지털 서비스 무역 강국으로 도약하기 위한 정책적 방향성과 전략 과제를 제시하는 것을 목표로 한다. 본 기고는 통계 분석, 국내외 비교, 제도 평가를 바탕으로 한 실증적 고찰을 통해 ICT 서비스 무역의 현실과 미래를 조명한다.

콘텐츠·소프트웨어·게임 산업의 삼각축

대한민국의 ICT 서비스 수출 산업은 2024년 기준으로 명확한 삼각축 구조를 형성하고 있다. 게임, SW, 그리고 IT 서비스 분야가 전체 수출의 절대다수를 차지하며, 이들 산업은 각각 고유한 성장 동력과 시장 전략을 갖고 전진하고 있다.

게임 산업은 약 49.3억 달러의 수출 실적을 기록하며 전체 ICT 서비스 수출의 44%를 차지했다. 이는 K-콘텐츠의 대표주자로서 글로벌 이용자 기반과 지식재산권(Intellectual Property Rights, IP) 중심의 수익 모델 효과를 입증하는 결과다. 모바일 게임을 중심으로 한 아시아 시장의 견고한 수요, 콘솔·PC 게임 중심의 북미·유럽 시장 진출 확대는 한국 게임 산업의 다변화를 상징한다. 특히 2024년 기준 한국 게임 수출의 85.7%가 중국·미국·영국·싱가포르 4개국에 집중된 만큼 글로벌 플랫폼과의 협력 및 IP 확장 전략이 핵심 경쟁력으로 주목받고 있다.

SW 산업은 패키지 SW(14.3억 달러)와 IT 서비스(15.5억 달러)로 나뉜다. 패키지 SW 분야에서는 중소기업과 스타트업 중심의 SaaS(Software-as-a-Service) 수출이 두드러지고 있다. 인공지능(AI), 헬스케어, 클라우드 운영 도구 등 특화된 분야에서 경쟁력을 확보한 기업들은 미국 및 동남아 시장에 적극적으로 진출 중이며, 다국적 플랫폼과의 API 연동이나 현지화 서비스 제공 등을 통해 진입장벽을 낮추고 있다.

IT 서비스는 대기업 중심의 시스템 통합(System Integration, SI), 클라우드 전환, 보안 컨설팅, 빅데이터 분석 등의 영역이 주류를 이루고 있다. 북미·유럽을 중심으로 금융, 제조, 공공기관 대상 프로젝트 수행 경험이 축적되면서, 고부가가치 서비스 시장에서의 위상이 점차 확대되고 있다. 이는 기술력과 신뢰성, 프로젝트 관리 역량 등이 복합적으로 작용한 결과이며, 한국형 IT 서비스 모델의 수출 가능성을 보여주는 지표이다.

디지털 콘텐츠 분야는 약 12.3억 달러 수출을 기록하며 게임 산업과 더불어 문화 기반 ICT 수출의 한 축을 담당하고 있다. 웹툰, OTT 영상 콘텐츠, K-POP 등 한류 콘텐츠의 해외 수요는 고도화된 플랫폼 유통 구조를 통해 직접 수익으로 연결되고 있으며, 글로벌 크리에이터 협업, 리메이크 판권 계약, 자막·더빙 서비스 등 파생 산업도 함께 성장하고 있다. 최근에는 메타버스와 가상현실 기반의 콘텐츠 수출도 시작되며, 미래 수출 산업으로서의 가능성을 시험하고 있다.

이처럼 한국의 ICT 서비스 산업은 단일 중심 구조에서 벗어나 다양한 콘텐츠와 기술의 융합을 통해 포트폴리오를 다변화하고 있다. 다만 게임 산업에 대한 과도한 의존도, 특정 국가에 집중된 수출 구조, 그리고 플랫폼 종속성 등의 위험 요인은 여전히 존재한다. 따라서 산업별로 균형 잡힌 육성 전략과 글로벌 시장 맞춤형 수출 지원 정책이 병행되어야 지속 가능한 성장을 도모할 수 있다.

■ 표 1 - 2024년 ICT 서비스 산업 유형별 수출

(단위: 억 달러)

유형 \ 산업	전체	통신	방송	정보	패키지 SW	게임 SW	IT 서비스	디지털 콘텐츠
지식재산권 사용료	63.5	0.2	3.7	5.2	5.0	44.3	0.5	4.7
	(0.57)	(0.06)	(0.69)	(0.44)	(0.35)	(0.90)	(0.03)	(0.38)
정보·통신 서비스	25.0	2.8	0.0	2.4	5.4	0.5	13.8	0.1
	(0.22)	(0.90)	(0.00)	(0.21)	(0.38)	(0.01)	(0.89)	(0.00)
문화·여가 서비스	9.3	0.0	0.7	2.6	0.1	0.0	0.0	5.9
	(0.08)	(0.00)	(0.12)	(0.22)	(0.01)	(0.00)	(0.00)	(0.48)
전문·사업 서비스	13.7	0.1	1.0	1.5	3.8	4.6	1.1	1.7
	(0.12)	(0.04)	(0.18)	(0.13)	(0.26)	(0.09)	(0.07)	(0.14)
합계	111.5	3.1	5.3	11.6	14.3	49.3	15.5	12.3

주: ()는 비중

출처: 한국은행 지식서비스 무역통계

대기업 중심 구조와 중소기업의 글로벌 도전

대한민국 ICT 서비스 수출은 여전히 대기업과 중견기업 주도의 구조를 갖추고 있다. 2024년 기준, 대기업의 수출 비중은 39.1%, 중견기업은 32.2%로 전체의 약 70% 이상을 점유하고 있다. 이는 대규모 자본력과 글로벌 네트워크를 갖춘 기업들의 해외 시장 대응 역량이 상대적으로 우월하기 때문이다. 특히 글로벌 플랫폼과의 연계, 국가 간 서비스 표준 충족, 데이터 보안 인증 등 복잡한 해외 진출 요건을 충족시키는 데 있어서 대기업은 높은 수준의 조직력과 인프라를 보유하고 있다.

그러나 중소기업의 부상도 주목할 만하다. 중기업은 전체 수출의 21.4%, 소기업은 5.3%를 차지하며, 전체적으로 약 26.7%의 수출을 담당하고 있다. 10년 전과 비교하면 괄목할 성장이다. 특히 게임, 웹툰, 영상, 패키지 SW 등 콘텐츠 기반 산업에서는 아이디어와 창작력을 무기로 한 중소기업의 해외 진출이 늘어나고 있으며, 디지털 플랫폼의 발달로 유통 장벽이 낮아지면서 이들의 기회가 확대되고 있다.

예를 들어, 국내 중소 스타트업이 개발한 모바일 게임이 북미와 동남아 시장에서 수백만 다운로드를 기록하며 글로벌 진출에 성공하거나, 클라우드 기반의 원격 교육 솔루션을 개발한 IT 중소기업이 중동 지역에 서비스를 수출하는 사례가 증가하고 있다. 특히 K-콘텐츠 열풍과 함께, 웹툰, 영상, 음악 등의 창작 기반 수출은 소규모 스튜디오나 1인 제작자에게도 세계 시장을 향한 기회를 열어주고 있다.

정책적으로도 중소기업의 해외 진출을 지원하는 다양한 제도가 운용 중이다. 중소벤처기업부는 '100만 불 수출기업 3,000개 육성' 계획을 수립하고, 수출 바우처, 글로벌 전시회 참가 지원, 맞춤형 컨설팅 등을 제공하고 있다. 한국콘텐츠진흥원도 중소 콘텐츠 기업 대상의 글로벌 IP 개발, 현지화, 번역·더빙 지원 프로그램을 확대하고 있다.

그럼에도 불구하고 중소기업이 해외 진출 과정에서 겪는 어려움은 여전히 존재한다. 인증·특허 이슈, 언어와 문화의 장벽, 해외 마케팅 역량 부족, 현지 네트워크 부재 등은 반복적으로 지적되는 문제다. 특히 IT 서비스 분야에서는 시스템 통합, 클라우드 구축 등 고부가가치 프로젝트의 진입장벽이 높아 중소기업이 경쟁력을 발휘하기 어렵다는 현실적 제약도 있다.

향후 ICT 서비스 무역의 지속 가능성과 다양성을 확보하기 위해서는 중소기업의 글로벌 역량 제고가 필수적이다. 이를 위해 '크로스보더 연합 모델(중소기업 간 해외 진출 협업)', '플랫폼 연계 수출 전략', '글로벌 SaaS 테스트베드', '국제 인증 패스트트랙' 등 다층적인 제도 설계가 요구된다. 또한, 디지털 수출 데이터 기반의 맞춤형 마케팅, 언어 AI 기반의 자동 현지화 서비스, 글로벌 크리에이터 연계 등 기술적 수단도 적극 활용해야 할 시점이다.

■ 표 2 - 2024년 ICT 서비스 산업 기업 규모별 수출

(단위: 억 달러)

유형 \ 산업	전체	통신	방송	정보	패키지 SW	게임 SW	IT 서비스	디지털 콘텐츠
대기업	43.6	2.7	1.8	5.8	4.6	13.5	12.3	3.1
	(0.39)	(0.85)	(0.33)	(0.50)	(0.32)	(0.27)	(0.79)	(0.25)
중견기업	35.9	0.1	1.5	0.6	0.7	27.6	0.6	4.6
	(0.32)	(0.05)	(0.29)	(0.05)	(0.05)	(0.56)	(0.04)	(0.37)
중기업	23.9	0.3	1.5	4.8	5.8	6.7	2.1	2.7
	(0.21)	(0.10)	(0.28)	(0.41)	(0.41)	(0.14)	(0.13)	(0.22)
소기업	5.9	0.0	0.2	0.2	2.5	1.4	0.4	1.1
	(0.05)	(0.01)	(0.04)	(0.02)	(0.17)	(0.03)	(0.03)	(0.09)
소상공인	1.9	0.0	0.1	0.2	0.7	0.1	0.1	0.7
	(0.02)	(0.00)	(0.02)	(0.02)	(0.05)	(0.00)	(0.01)	(0.06)
개인 및 기타	0.4	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
	(0.00)	(0.00)	(0.05)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.01)
합계	111.5	3.1	5.3	11.6	14.3	49.3	15.5	12.3

주: ()는 비중

출처: 한국은행 지식서비스 무역통계

아시아의 주도, 북미의 구조적 적자, 신흥 시장의 가능성

2024년 기준, 한국의 ICT 서비스 수출은 지역별로 아시아(58.3억 달러), 북미(32.6억 달러), 유럽(19.3억 달러), 중남미 및 중동(1.1억 달러), 기타 지역(0.3억 달러) 순으로 분포되어 있다. 수출의 약 52% 이상이 아시아 지역에 집중되어 있으며, 북미·유럽도 각각 29.3%, 17.2%의 비중을 차지하고 있다. 이들 3대 시장이 전체 ICT 수출의 약 98.5%를 점유하고 있는 구조다.

아시아는 게임과 디지털 콘텐츠 중심의 수출이 집중된 시장이다. 특히 중국, 일본, 동남아시아 국가에서는 모바일 게임, 웹툰, OTT 콘텐츠에 대한 수요가 지속적으로 증가하고 있다. 지리적 근접성과 문화적 유사성, 한국 콘텐츠에 대한 선호도가 높은 만큼 아시아 시장은 앞으로도 ICT 수출의 안정적인 기반으로 작용할 가능성이 크다. 특히 한국은 한류 콘텐츠를 기반으로 게임, 애니메이션, 음악 등 다양한 디지털 제품군의 동시 수출 전략을 강화하고 있으며, 이는 지역 내 다층적 수익 창출 구조를 가능케 한다.

반면 북미는 수출보다 수입 규모가 더 큰 대표적인 적자 지역이다.² 2024년 기준, 북미 대상 수출은 32.6억 달러이지만 수입은 36.2억 달러에 달해 ICT 서비스 수지에서 약 3.6억 달러의 적자를 기록했다.

² 한국은행이 발표한 2024년 지식서비스 수지 통계에 따르면, 지난해 한국의 지식서비스 무역수지 적자 규모는 총 72.6억 달러였는데 이 중 77.3%에 해당하는 약 56억 달러의 적자가 미국과의 교역에서 발생한 것으로 집계됨(동아일보, 2025.03.20.)

이는 클라우드 컴퓨팅, 글로벌 SaaS, 지식재산권 사용료 등 첨단 ICT 서비스 대부분이 미국 기업에서 제공되고 있다는 구조적 특성 때문이다. 한국 기업들이 이 시장에서 콘텐츠 중심으로는 진출하고 있으나, 기술·플랫폼 기반 서비스 부문에서는 여전히 수입 의존도가 높다는 점이 반영된 결과다.

유럽 시장은 한국 ICT 서비스의 품질과 신뢰성을 인정하고 있으나, 언어, 제도, 인증 기준 등에서 진입장벽이 존재한다. 특히 일반 데이터 보호 규정(General Data Protection Regulation, GDPR) 등 데이터 규제 이슈로 인해 개인정보 보호, 데이터 주권 문제에 민감한 반응을 보이고 있어, 한국 기업의 유럽 진출 시 사전 대응 전략이 필요하다. 그럼에도 불구하고 IT 서비스, 보안 솔루션, 교육 플랫폼 등에서 선전하고 있으며, 현지화 전략을 통해 중장기적으로 수출 확대 가능성이 높은 시장으로 평가된다.

한편, 중남미와 기타 신흥 시장은 아직 수출 규모는 작지만, 높은 성장 가능성을 지닌 블루오션으로 부상 중이다. 한국의 디지털 콘텐츠에 관한 관심이 높아지고 있으며, 원격 교육, 보건, 정부 행정 시스템 등에서 한국형 ICT 모델이 경쟁력을 발휘할 여지가 있다. 특히 중동·아프리카·중남미 지역은 인구 구조상 디지털 소비층이 확대되고 있어 향후 전략적 접근이 요구된다.

지역별 수출입 구조를 분석하면 한국은 콘텐츠 중심의 아시아 시장에서는 흑자 구조, 기술 중심의 북미 시장에서는 적자 구조를 보이고 있으며, 이는 ICT 서비스 산업의 경쟁력 구조와 직접적으로 연결되어 있다. 따라서 한국의 향후 전략은 기존 콘텐츠 강세 지역의 점유율 확대뿐 아니라, 북미·유럽 중심의 고부가가치 기술 서비스 진출을 통해 균형 있는 수지 구조를 구축하는 방향으로 설정되어야 한다. 이를 위해 디지털 무역 협정 활용, 글로벌 인증 기준 확보, 데이터 국경 해소, 다국어 대응 시스템 구축 등의 정책적 노력이 필요하다.

■ 표 3 - 2024년 ICT 서비스 산업 지역별 수출

(단위: 억 달러)

유형 \ 산업	전체	통신	방송	정보	패키지 SW	게임 SW	IT 서비스	디지털 콘텐츠
북미	32.6	1.3	1.6	4.9	4.3	10.6	5.6	4.3
	(0.29)	(0.41)	(0.31)	(0.42)	(0.30)	(0.21)	(0.36)	(0.35)
아시아	58.3	1.1	3.5	5.7	5.7	29.3	6.3	6.6
	(0.52)	(0.36)	(0.65)	(0.49)	(0.40)	(0.59)	(0.41)	(0.54)
유럽	19.3	0.7	0.2	1.1	3.9	9.3	3.0	1.2
	(0.17)	(0.22)	(0.04)	(0.09)	(0.27)	(0.19)	(0.19)	(0.10)
중남미	0.5	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0
	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.01)	(0.00)	(0.02)	(0.00)
중동	0.5	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1
	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.01)	(0.00)	(0.01)	(0.01)
기타	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0
	(0.00)	(0.01)	(0.00)	(0.00)	(0.01)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
합계	111.5	3.1	5.3	11.6	14.3	49.3	15.5	12.3

주: ()는 비중

출처: 한국은행 지식서비스 무역통계

디지털 수출 강국으로 가는 전략적 이정표

대한민국의 ICT 서비스 무역은 이제 새로운 전환점을 맞이하고 있다. 제조업 중심 수출국에서 디지털 기반 서비스 강국으로의 도약은 단순한 산업 구조의 변화가 아닌, 국가 경쟁력의 방향성을 다시 정립하는 중대한 흐름이다. 특히 2024년 ICT 서비스 무역이 역대 최대 흑자를 기록한 것은 그 시작점을 명확히 보여주는 상징적 성과다. 게임, SW, 콘텐츠 등 산업의 삼각축이 갖춰졌고, 아시아 중심의 흑자 구조, 중소기업의 도전적 진출, 대기업의 기술 고도화가 동시에 나타나고 있다.

하지만 기회만큼 도전도 존재한다. 북미·유럽 등 선진 시장에 대한 기술 수출 의존도, 특정 국가 편중 현상, 중소기업의 글로벌 경쟁력 부족, 데이터 규제 및 인증 장벽 등 구조적 제약이 여전히 남아 있다. 이를 극복하기 위해 다음과 같은 정책 방향이 필요하다.

첫째, ICT 서비스 산업별 ‘맞춤형 수출 지원 체계’를 정교화해야 한다. 콘텐츠, 게임, SW, IT 서비스는 각각 시장 구조와 수요 특성이 다른 만큼, 산업 특화형 해외 진출 전략이 필요하다. 예를 들어 콘텐츠 분야는 ‘글로벌 IP 집중 육성’, 게임 산업은 ‘글로벌 유통 플랫폼 진출 확대’, IT 서비스는 ‘공공·금융 프로젝트 연계 수주 전략’ 등 세분화된 전략이 요구된다.

둘째, 북미·유럽을 겨냥한 기술 기반 ICT 서비스의 경쟁력 강화가 시급하다. 미국 중심의 글로벌 SaaS 및 클라우드 시장에서 한국 기업들이 경쟁하려면, 다국어 대응, 인증 확보, 인력 내재화, 현지 채널 구축이 핵심이다. 특히 유럽연합(EU)의 GDPR, 미국의 건강 보험 이동성 및 책임에 관한 법률(Health Insurance Portability and Accountability Act, HIPAA) 등 데이터 규제를 사전에 대응하기 위한 ‘디지털 수출 보안 인증 지원 체계’ 구축이 절실하다.

셋째, 중소기업의 해외 진출 역량을 획기적으로 강화해야 한다. 현재의 수출 바우처, 마케팅 지원 중심에서 벗어나, ‘수출형 스타트업 액셀러레이션’, ‘글로벌테크 실증 플랫폼’, ‘AI 기반 현지화 도구 지원’ 등 기술 기반 수출 역량 중심의 구조로 전환이 필요하다. 또한 크로스보더 연합, 클러스터형 진출, 플랫폼 중개 등 집단지향형 해외 진출 전략도 유효할 것이다.

넷째, 디지털 무역을 둘러싼 외교·통상 전략의 고도화가 필요하다. 국경을 넘는 데이터 이전 문제, 디지털세 과세 기준, IP 권리 보장 등 주요 글로벌 이슈에 대해 선제적 협상력을 확보해야 한다. 이를 위해 다자협력(예: DFFT(Data Free Flow with Trust), WTO 전자상거래 협정), 양자 디지털 무역 협정(예: DEPA(Digital Economy Partnership Agreement), CPTPP(Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership) 디지털 조항 등) 참여를 강화해야 한다.

다섯째, 국가 차원의 ‘디지털 서비스 수출 종합 플랫폼’을 구축해 민간 주도의 수출 활동을 체계화하고, 국가 브랜드와 연결해야 한다. 이 플랫폼은 기업별 맞춤 정보 제공, 글로벌 시장 분석, 인증·통관 절차 안내,

법률·세무 지원, 한류 콘텐츠 연계 수출 전략 등을 통합하여 제공하는 방식으로 구축되어야 한다.

결론적으로 ICT 서비스 무역은 대한민국이 선진 디지털 경제로 나아가기 위한 핵심 축이다. 과감한 정책 투자와 전략적 선택을 통해 디지털 기술력과 문화 콘텐츠, 창의적 인재를 결합한 한국형 ICT 수출 모델을 완성해야 한다. 그 길은 기술이 아닌 사람과 콘텐츠, 서비스가 주도하는 새로운 무역 패러다임이 될 것이다.

참고문헌

- 아시아투데이(2022.03.02.), 정보통신정책연구원(KISDI), [칼럼] 디지털 대전환기 ICT 산업의 성과 그리고 나아가야 할 길
- 한국콘텐츠진흥원(2024.03.12.), 2024 대한민국 게임백서 발간 보도자료
- 동아일보(2025.03.20.), “美, 대미 무역흑자 공격하는데… 韓, 지식서비스 교역 작년 8조 적자”
- WTO(2024), Global Trade Outlook and Statistics 2024, World Trade Organization
- OECD(2025), Parrot, F. & Liberatore, A., Monitoring global services trade: More granular insights from the updated OECD-WTO BaTIS dataset, OECD Statistics Blog