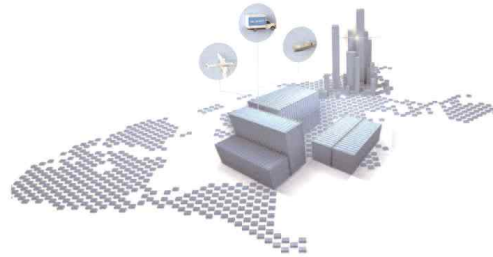


Statistics for
**DIGITAL
TRADE**

디지털 통상
통계 참고 자료집

2023.02

Contents



I. 디지털 통상 개요	1. 디지털 통상과 디지털 통상규범	2
	2. 디지털 경제로 전환	8
	3. 디지털 경쟁력 순위	10
	4. 디지털 무역	20

II. 전자상거래 현황	1. 우리나라 전자상거래 현황	22
	2. 글로벌 전자상거래 현황	36

III. 주요 디지털 산업 현황	1. 데이터 산업 현황	50
	2. 디지털콘텐츠 산업 현황	63
	3. 소프트웨어 산업 현황	76
	4. 클라우드 산업 현황	83
	5. 인공지능(AI) 산업 현황	89
	6. OTT 산업 현황	95
	7. 메타버스 산업 현황	99

I. 디지털 통상 개요

1. 디지털 통상과 디지털 통상규범

1. 디지털 통상

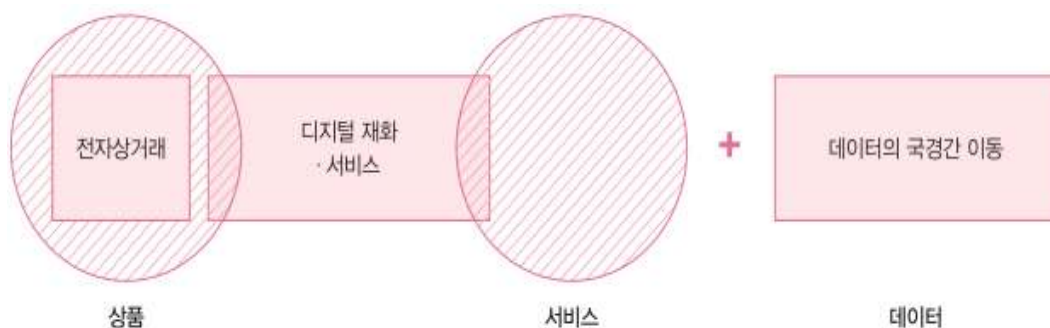
- (자료출처) 산업통상자원부 (2022)
 - ▶ 디지털 통상의 정의 : “디지털 기술 또는 전자적 수단에 의한 상품·서비스·데이터 등의 교역 및 이와 관련된 경제주체간 초국경적 활동 전반”

<디지털 통상의 정의>

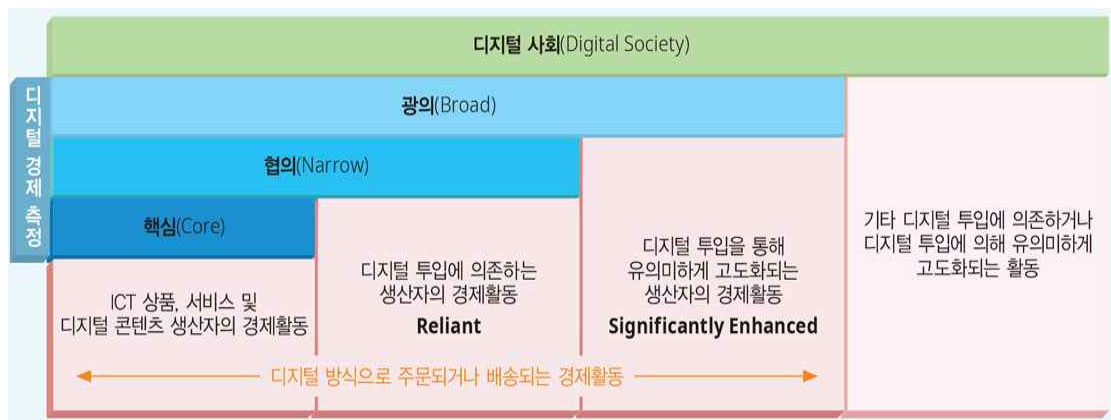


- (자료출처) 미·중·EU의 디지털 통상 삼국지 및 우리나라 현황 (한국무역협회, '22.6)

<디지털 통상의 영역>

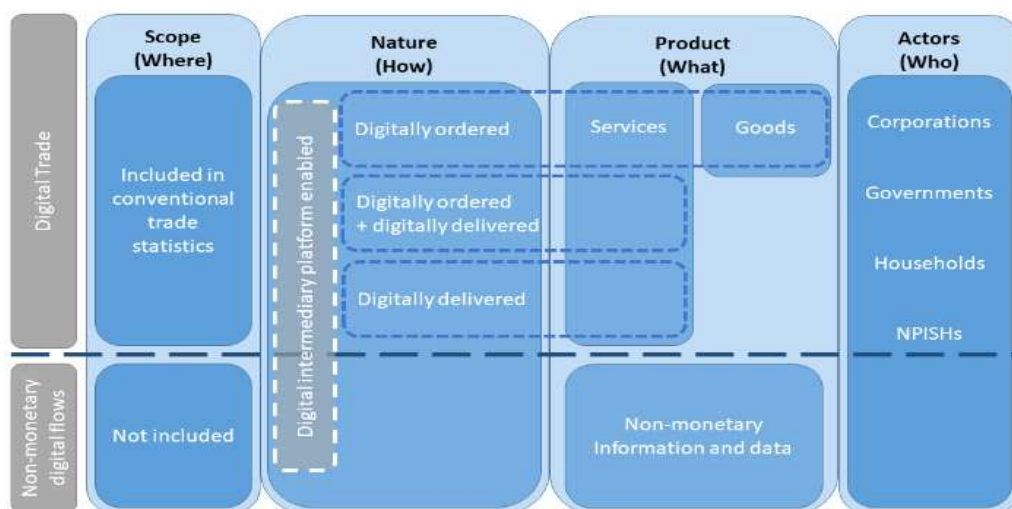


- ▶ 디지털 통상이란 '디지털 기술 또는 전자적 수단에 의한 상품, 서비스, 데이터 등의 교역 및 이와 관련된 경제주체간 초국경적 활동 전반'을 의미
- ▶ 디지털통상은 물리적 상품을 온라인 쇼핑몰을 통해 거래하는 전자상거래를 시작으로, 영화음원의 스트리밍 등 디지털 재화 및 서비스의 인터넷 전송 판매, 데이터의 국경간 이동으로 영역이 점차 확대
- (자료출처) 디지털 통상 시대와 새로운 국제통상 규범 (산업통상자원부, '21.10)
 - ▶ OECD(경제협력개발기구)에 따르면, 디지털 경제는 그 수행 주체를 불문하고 디지털 기술·인프라·서비스 및 데이터를 포함하는 디지털 투입(Digital Inputs)에 의존하거나 또는 그에 의해 고도화되는(Enhanced) 모든 경제활동을 포함함



- (자료출처) HANDBOOK ON MEASURING DIGITAL TRADE (OECD 2020)

<The Conceptual Framework for Digital Trade>



- (자료출처) “미래의 무역 주도권 잡아라”... 지구촌 디지털 무역협정 붐 (동아일보, '22.05)

<p>기존 자유무역협정</p> <p>관세 인하 → 상품 교역 확대</p> <p>서비스 양허 → 국경 간 서비스 공급 확대</p>	VS	<p>디지털통상협정</p> <p>종이 없는 무역, 전자결제, 전자송장 등 규정 → 상품·서비스의 온라인 거래 활성화</p> <p>디지털 제품 비차별 대우, 데이터 이전 자유화, 컴퓨팅 설비 현지화 요구 금지 등 디지털 무역 장벽 해소 → 디지털 제품·서비스의 교역 확대</p>
--	----	---

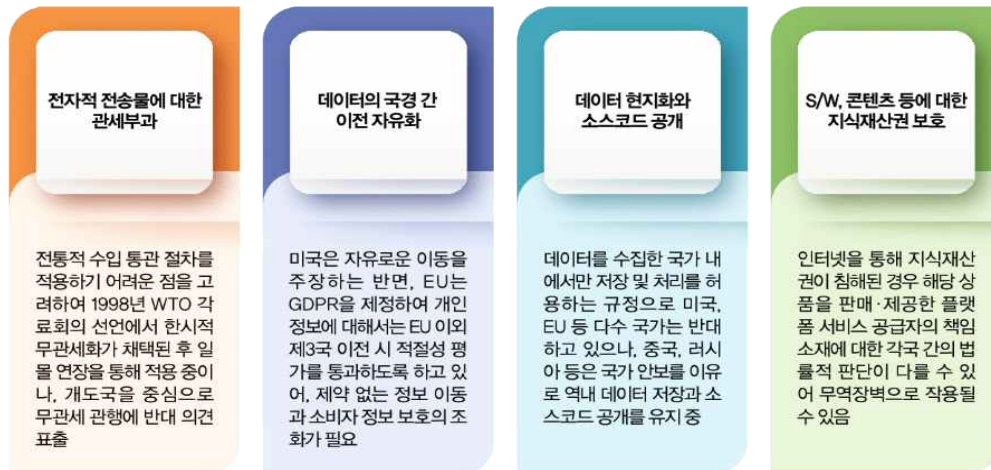
자료: 산업통상자원부

- ## <한국 관련 디지털 통상 규범 논의 현황>

[illegible]

• (자료출처) 디지털 통상 시대와 새로운 국제통상 규범 (산업통상자원부, '21.10)

▶ 디지털 통상 규범의 주요 쟁점



▶ 디지털 통상 규범 관련 주요국 입장



미국

자유로운 데이터 이전, 외국 정부의 규제 최소화에 집중



중국

독자적인 시장 및 규제 체계 유지, 대외 규범에 대한 관심 미미



EU

데이터 관련 개인정보 보호에 민감, 역내 단일화 시장 추진



일본

고도의 데이터 유통 자유화 강조, 미국과 높은 개방도의 디지털 무역협정 체결(2019)



호주

자국 기업의 글로벌 디지털 시장 진출 확대 위해 규제 최소화 입장



인도

선진국과의 기술 격차 해소, 세수 확보를 위한 규제 권한 보유 희망



한국

원칙적 데이터 개방 주장, 국내 데이터 규제 수준에 맞게 추진

▶ 주요 디지털 무역 조항 비교

무역협정	디지털 제품	국경 간 데이터 이전	데이터 현지화	소스코드 공개	공공 데이터	암호화기술 강제	해저 케이블	인공지능 (AI)	신기술 협력	디지털 표준
CPTPP	무관세 및 비차별 대우	허용 및 공공 정책 목적 예외	금지 및 공공 정책 목적 예외	금지	-	-	-	-	-	-
USMCA			금지	금지 (알고리즘 포함)	공개	-				
미·일 DTA			금지	-		금지				
싱·뉴·칠 DEPA			금지 및 공공 정책 목적 예외	-		-		AI 거버넌스 프레임워크	핀테크(FinTech) 협력	
싱·호 DEA			금지 및 공공 정책 목적 예외	금지		-	허용	상호협력	핀테크(FinTech) 및 레그테크(RegTech) 협력	상호협력

3. 주요국의 데이터 정책과 글로벌 디지털 통상

- (자료출처) 미·중·EU의 디지털통상 삼국지 및 우리나라 현황 (한국무역협회, '22.6)
- ▶ (미국) 시장 중심의 디지털 경제 : 미국은 자국 디지털기업의 혁신 및 선점효과를 통한 시장 우위를 유지할 수 있도록 시장 주도의 디지털 경제 정책을 추진



- ▶ (중국) 사회 안정 및 디지털 산업 육성을 위한 국가 주도의 정책 : 중국 정부는 국내 경제, 정치 체계에 따라 디지털 경제 전반에 적극적으로 개입하고 있으며 데이터의 국내외 이동을 엄격하게 규제하는 정책 추진



- ▶ (EU) 개인의 권리와 기본 가치 수호를 위한 시장 규제 : EU는 개인에 의한 통제를 강화하고 EU의 기본 권리와 가치 수호를 위해 디지털 경제에 대한 엄격한 규제를 적용 중으로, 특히 EU의 일반개인정보보호규정(GDPRP)은 전 세계에서 가장 포괄적인 데이터 보호 법률로 개인정보의 역외 이동을 광범위하게 규제

GDPR의 글로벌 표준화 과정



- ▶ (한국) 미국, 중국, EU 대비 내수시장이 작은 우리나라는 국경간 데이터 이동 규제에 대한 실익이 제한적이어서 개인정보 등 민감정보에 대한 보호장치 등을 마련해 국경간 데이터 이동을 추진하고 있음

주요 교역 상대국의 데이터 국외 이전에 대한 규제 구분

규제 최소화	규범적 규제		보호적·제한적 규제
자유로운 데이터 이전	조건부 이전(연성, soft)	조건부 이전(강성, hard)	데이터 현지화
미국, 싱가포르, 멕시코, 호주, 필리핀, 캐나다	대한민국, 일본, 아랍에미리트	유럽연합(EU), 말레이시아, 태국, 영국, 브라질	중국, 베트남, 인도, 러시아, 인도네시아, 튀르키예, 사우디아라비아

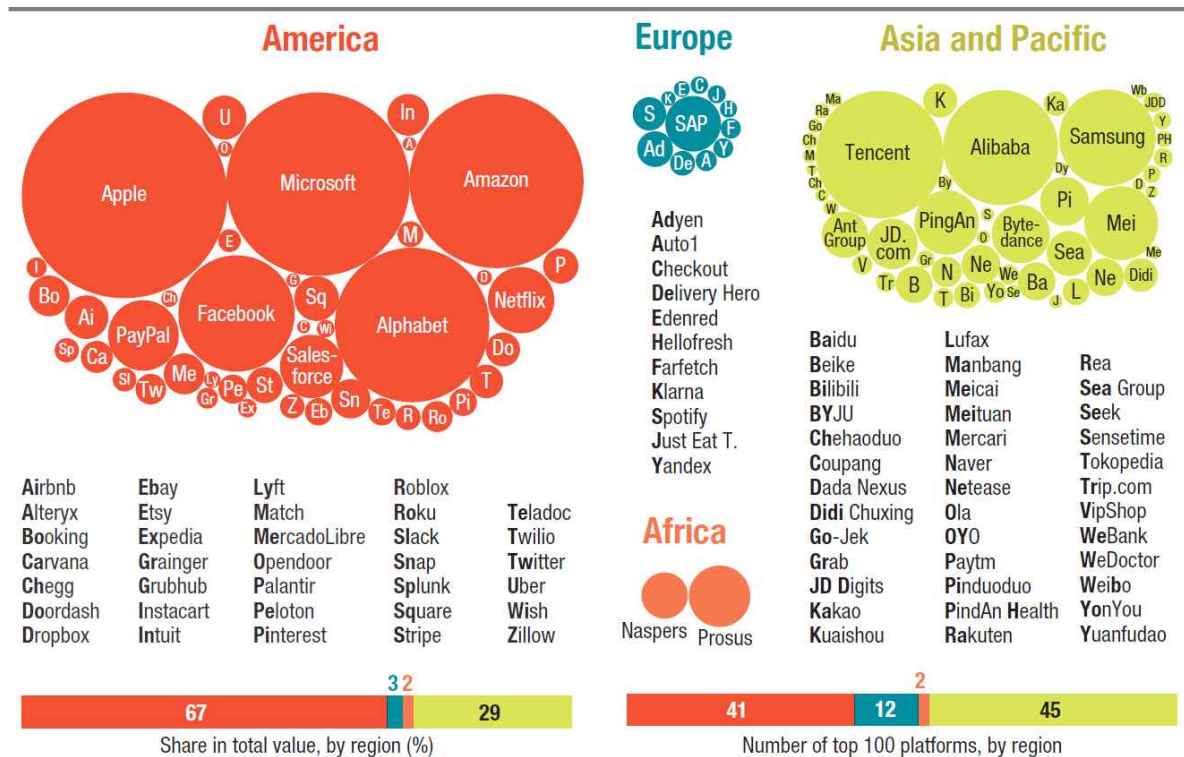
2. 디지털 경제로 전환

1. 글로벌 플랫폼 기업 현황

<글로벌 시가총액 10위 내 플랫폼 기업수> (자료 : PWC, Forbes)

순위	2011년(2개)	2022년(5개)
1	엑손모빌(미국)	애플(미국)
2	애플(미국)	마이크로소프트(미국)
3	페트로차이나(중국)	아람코(사우디)
4	중국공상은행(중국)	알파벳(미국)
5	페트로브라스(브라질)	아마존(미국)
6	BHP그룹(호주)	테슬라(미국)
7	중국건설은행(중국)	버크셔해서웨이(미국)
8	GE(미국)	엔비디아(미국)
9	마이크로소프트(미국)	메타(미국)
10	로열더치셸(네덜란드)	TSMC(대만)

<대륙별 세계 100대 글로벌 디지털 플랫폼 기업 현황> (자료 : UNTCAD, 2021.9.)



* UNTCAD Digital Economy Report 2021, Figure 13

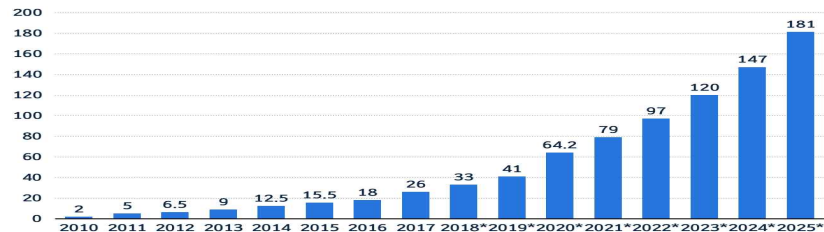
* 출처에 의거하면, Apple의 시장 총액은 2.22조 달러, Mercado Libre 887억 달러, 바이두 802억 달러, spotify 597억 달러.

2. 글로벌 데이터 규모 현황

- (자료출처) Statista Digital & Trends (2022)

<전세계 빅데이터 총량 추이(2010~2025)>

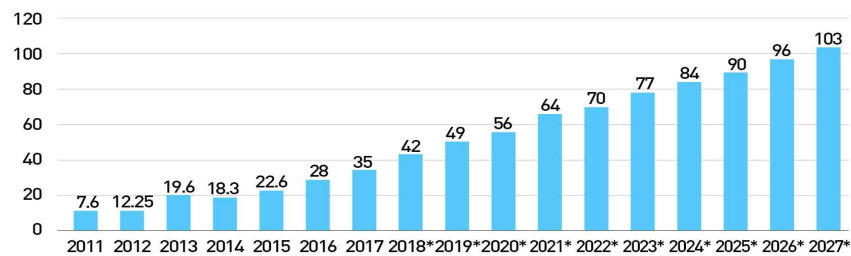
(단위 : ZB)



자료 : Statista

<전세계 빅데이터 시장 규모(2011~2027)>

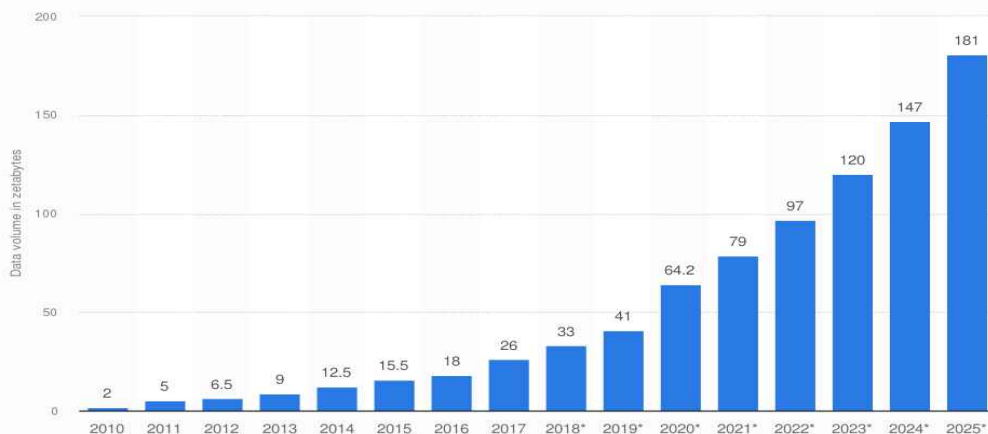
(단위 : 십억 달러)



자료 : Statista

- (자료출처) Volume of Information & data (Statista, 2022)

Volume of data/information created, captured, copied, and consumed worldwide from 2010 to 2020, with forecasts from 2021 to 2025 (in zettabytes)



자료 : Statista, Volume of data/information created, captured, copied, and consumed worldwide from 2010 to 2020, with forecast from 2021 to 2025 (In zettabytes)

3. 디지털 경쟁력 순위

1. 2022년 IMD 디지털경쟁력 순위

• (자료출처) 스위스 국제경영개발원 (IMD 2022)

- ▶ 스위스 IMD*(국제경영개발연구원)은 '22년 세계디지털경쟁력평가(World Digital Competitiveness Ranking 2022)에서 우리나라를 평가 대상 63개국 중 8위로 평가
- * IMD는 매년 6월 국가경쟁력 순위, 10월 디지털경쟁력 순위, 11월 재능 순위를 발표
- ▶ IMD 평가는 지식·기술·미래 준비도 등 3개의 주요 지표, 9개의 하위 지표, 54개의 하위 지표를 측정해 국가별 디지털 경쟁력을 평가·발표
- ▶ 국가별 순위를 보면 '21년 4위였던 덴마크가 1위를 차지했고, '21년 1위였던 미국은 2위로 하락 하였으며 스웨덴 3위, 싱가포르 4위, 스위스 5위, 대만은 11위, 일본은 29위를 차지
- ▶ 조사 대상 아시아·태평양 국가 14개국 중에서는 싱가포르가 4위로 가장 순위가 높았고, 그 다음이 우리나라로, 중국은 전체 순위 17위로 평가. 우리나라는 또 인구 2000만명을 넘는 27개국 중에선 미국 다음으로 높은 순위임

<IMD 경쟁력순위 상위권 국가(2022)>

순위	디지털경쟁력	국가경쟁력	재능
1	덴 마 크	덴 마 크	스 위 스
2	미 국	스 위 스	덴 마 크
3	스 웨 덴	싱 가 포 르	룩셈부르크
4	싱 가 포 르	스 웨 덴	아이슬란드
5	스 위 스	홍 콩	스 웨 덴
6	네 덜 란 드	네 덜 란 드	오스트리아
7	핀 란 드	대 만	노르웨이
8	한 국	핀 란 드	캐 나 다
9	홍 콩	노르웨이	싱 가 포 르
10	캐 나 다	미 국	네 델 란 드
11	대 만	아 일 랜 드	독 일

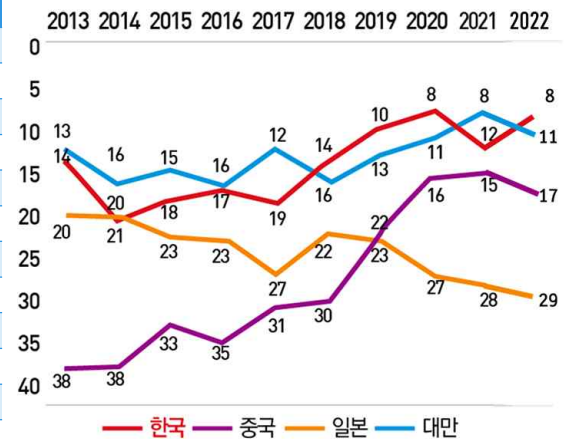
한국(8)

한국(27)

한국(31)

자료 : IMD

<韓·中·日·臺灣 디지털경쟁력 순위(2013~22)>



자료 : IMD

▶ 우리나라의 디지털경쟁력 부문별 순위 및 평가

- 지식·기술·미래준비도 3개 부문별 순위를 살펴보면, 한국은 미래준비도 순위가 상승(5위→2위)했으며 기술 부문은 '21년과 같은 13위였고, 지식 부문은 순위는 하락(15위→16위)

<우리나라의 주요 항목별 경쟁력 순위 추이> <항목별 아시아 4개국 경쟁력 순위(2022)>



자료 : IMD

항목	한국	중국	일본	대만
지식	16	17	25	18
재능	33	12	47	21
교육훈련	16	33	21	11
과학	3	9	13	21
기술	13	18	30	6
제도	23	16	48	14
자본	15	27	37	9
기술기반	7	24	8	4
미래준비	2	15	27	8
대응태도	1	22	18	13
비즈니스	2	3	53	5
IT 융합	14	32	23	13

자료 : IMD

- 지식 부문에서 △R&D(연구개발) 총액(2위) △인구 대비 R&D 인력(3위) △고등 교육 성취도(4위) △첨단 기술 특허 허가(4위) 등은 좋은 평가를 받은 반면 △국제경험(59위) △여성연구원(53위) △외국인 숙련직 직원(49위) △디지털 기술 능력(46위) 등은 비교적 순위가 낮음

KNOWLEDGE

Sub-Factors	2018	2019	2020	2021	2022
Talent	26	30	21	26	33
Training & education	08	05	11	16	16
Scientific concentration	07	06	04	03	03

Talent	Rank	Training & education	Rank	Scientific concentration	Rank
Educational assessment PISA - Math	06	Employee training	34	Total expenditure on R&D (%)	02
International experience	59	Total public expenditure on education	42	Total R&D personnel per capita	03
Foreign highly-skilled personnel	49	Higher education achievement	04	Female researchers	53
Management of cities	07	Pupil-teacher ratio (tertiary education)	30	R&D productivity by publication	26
Digital/Technological skills	46	Graduates in Sciences	11	Scientific and technical employment	33
Net flow of international students	38	Women with degrees	20	High-tech patent grants	04
				Robots in Education and R&D	07

- ▶ Overall Top Strengths
- ▷ Overall Top Weaknesses

- 기술 부문에서는 △계약실행(2위) △IT&미디어 주식시장 자본화(4위) △고도기술 수출비중(6위) 등의 순위가 높았지만 △기술 개발 및 적용(48위) △금융 재정 서비스(47위) 등이 약점

TECHNOLOGY

Sub-Factors	2018	2019	2020	2021	2022
Regulatory framework	27	26	26	23	23
Capital	44	29	25	16	15
Technological framework	02	07	03	07	07

Regulatory framework	Rank	Capital	Rank	Technological framework	Rank
Starting a business	19	IT & media stock market capitalization	04	Communications technology	12
▶ Enforcing contracts	02	Funding for technological development	30	Mobile Broadband subscribers	15
Immigration laws	29	▶ Banking and financial services	47	Wireless broadband	25
▶ Development & application of tech.	48	Country credit rating	17	Internet users	08
Scientific research legislation	31	Venture capital	35	Internet bandwidth speed	12
Intellectual property rights	37	Investment in Telecommunications	15	High-tech exports (%)	06

- ▶ Overall Top Strengths
▷ Overall Top Weaknesses

- 미래준비도 부문에선 △전자참여 지수(1위) △인터넷 소매업 매출액(1위) △전자정부(2위) 등이 강점으로 꼽혔지만 △ 공공·민간 파트너십(46위) △기회와 위협 대응(35위) △빅데이터 분석기술 활용(34위) 분야가 취약하다는 평가

FUTURE READINESS

Sub-Factors	2018	2019	2020	2021	2022
Adaptive attitudes	03	04	01	02	01
Business agility	47	05	03	05	02
IT integration	20	21	15	16	14

Adaptive attitudes	Rank	Business agility	Rank	IT integration	Rank
▶ E-Participation	01	Opportunities and threats	35	E-Government	02
▶ Internet retailing	01	World robots distribution	03	Public-private partnerships	46
Tablet possession	26	Agility of companies	16	Cyber security	28
Smartphone possession	04	Use of big data and analytics	34	Software piracy	20
Attitudes toward globalization	11	Knowledge transfer	30	Government cyber security capacity	06
		▶ Entrepreneurial fear of failure	02	Privacy protection by law content	33

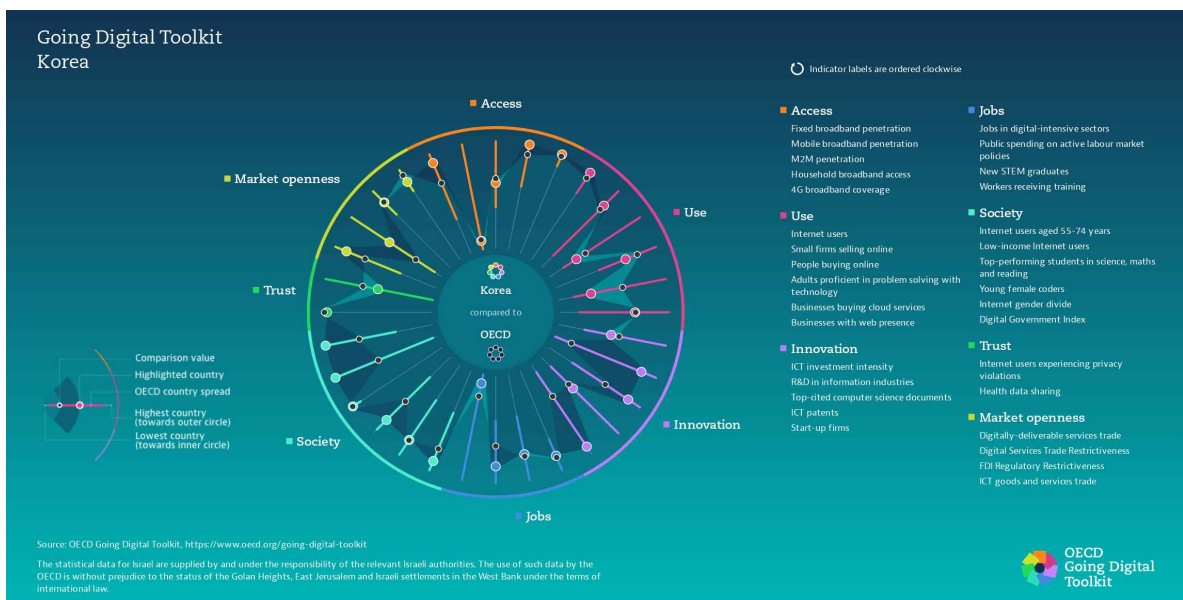
- ▶ Overall Top Strengths
▷ Overall Top Weaknesses

2. OECD Going Digital

• (자료출처) Going digital toolkit (OECD 2022)

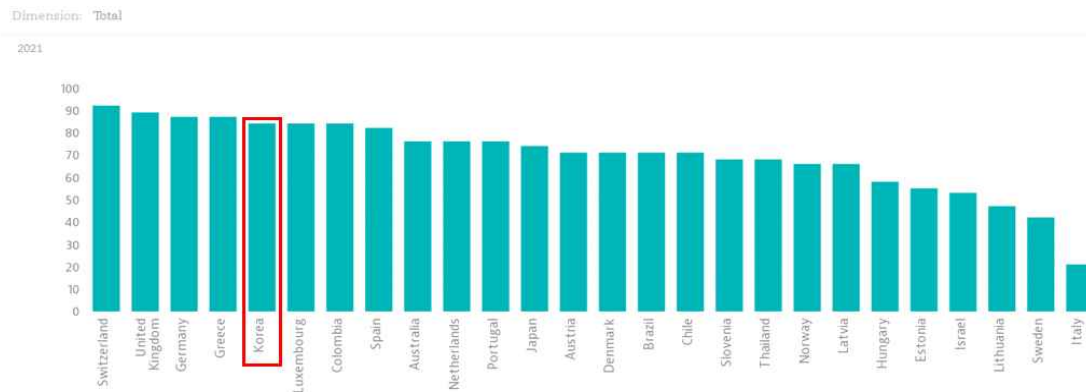
- ▶ OECD Going digital은 '17년부터 디지털 변혁(Digital Transformation)이 사회·경제 전반에 미치는 영향 분석 및 주요 정책 개발을 위하여 OECD내 과학·ICT, 고용, 교육, 경쟁 등 14개 위원회가 공동 참여하는 협업과제
- ▶ Going Digital 통합 정책프레임워크의 7가지 정책 축*(pillar)에 대한 측정 지표를 제시하고 측정 격차(measurement gaps)규명
 - * (접근성) 인프라, 광섬유케이블, 지리적 디지털 격차, 데이터의 접근 및 공유
 - * (효율적 사용) 기술 확산, 역량, 비즈니스 역동성, 중소기업, 디지털정부
 - * (혁신 촉진) 기업가정신, 연구개발, 협력, 오픈 사이언스, 오픈 공공데이터
 - * (일자리) 적응 어젠다, 디지털세계를 위한 역량, 성인 교육, 고용 규제
 - * (사회 변형) 디지털 격차 감소, 재분배에 관한 정책, 시민 참여 및 투명성, 복잡한 사회적 이슈
 - * (신뢰 강화) 국가 프라이버시 전략, 프라이버시 설계, 디지털위험 관리, 소비자보호
 - * (시장개방성) 시장 개방성 촉진, 규제 체계 상호운용성, 경쟁, 디지털시대를 위한 세금 시스템
- ▶ 우리나라의 평가 지표는 전반적으로 OECD 평균을 상회하고 있으며 종합적으로 전세계 5위권으로 평가

<OECD Going Digital – Indicator overview for Korea> (자료 : OECD, 2022)



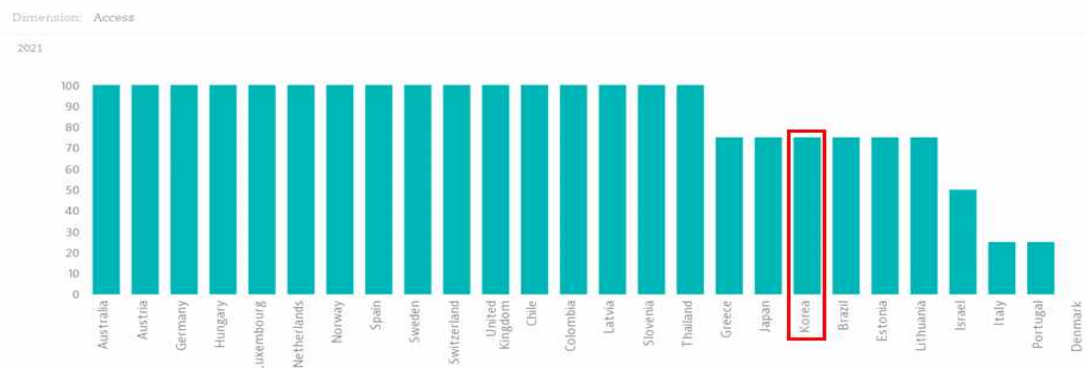
<Total : 전세계 5위>

* Policy Dimensions : Access, Use, Innovation, Job, Society, Trust, Market Openness



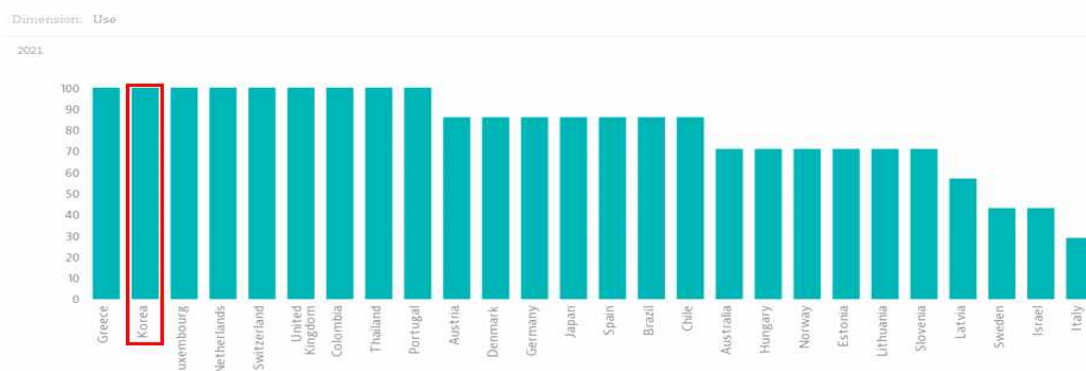
<Access - 접근성>

* Indicators : Fixed broadband penetration, M2M penetration, Mobile broadband penetration, Household broadband access, 4G broadband coverage



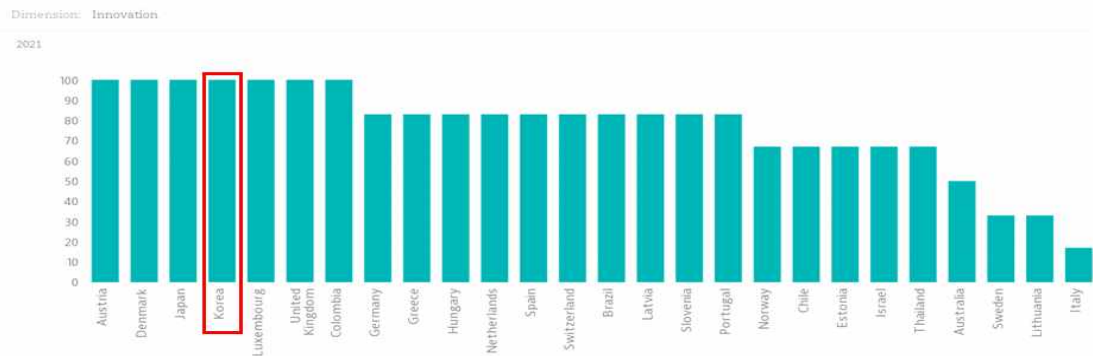
<Use - 효율적 사용>

* Indicators : Internet users, People buying online, Small firms selling online, Businesses with web presence, Businesses buying cloud services, Average mobile data usage, Adults proficient in problem solving with technology



<Innovation - 혁신 촉진>

* Indicators : ICT investment intensity, R&D in information industries, Start-up firms, Top-cited computer science documents, ICT patents



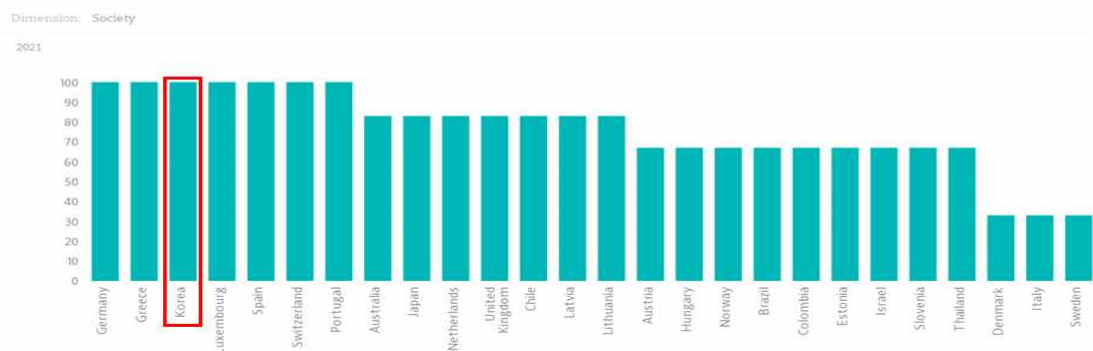
<Job - 일자리>

* Indicators : Jobs in digital-intensive sectors, Workers receiving training, New STEM graduates, Public spending on active labour market policies



<Society - 사회 번영>

* Indicators : Internet users aged 55-74 years, Low-income Internet users, Young female coders, Internet gender divide, Top-performing students in science, maths and reading, Digital Government Index, E-waste generated per capita



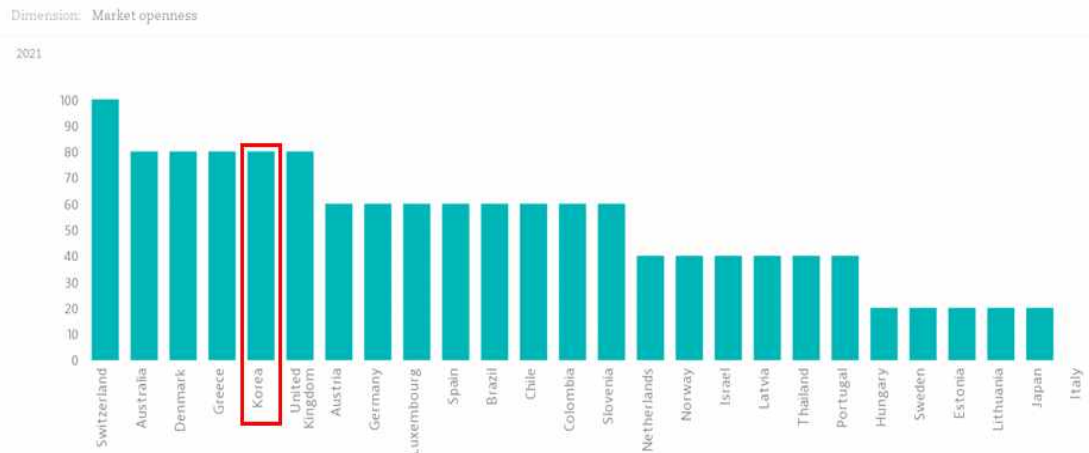
<Trust - 신뢰 강화>

* Indicators : Internet users experiencing privacy violations, Health data sharing



<Market Openness - 시장 개방성>

* Indicators : Digitally-deliverable services trade, ICT goods and services trade, Digital-intensive services embodied in manufacturing exports, Digital Services Trade Restrictiveness, FDI Regulatory Restrictiveness



▶ OECD Going digital 부문별 평가 점수

Dimension	Indicator	Korea	OECD평균
Access	Disparity in broadband uptake between urban and rural households	-	95.5
	Fixed broadband subscriptions per 100 inhabitants	91.2	71.9
	M2M (machine-to-machine) SIM cards per 100 inhabitants	17.6	13.2
	Mobile broadband subscriptions per 100 inhabitants	61.4	59.4
	Share of businesses with broadband contracted speed of 30 Mbps or more	-	80.8
	Share of households with broadband connections	100.0	90.6
	Share of the population covered by at least a 4G mobile network	99.9	98.0
Use	Internet users as a share of individuals	97.0	91.0

	Share of adults proficient at problem-solving in technology-rich environments	68.8	69.3
	Share of businesses purchasing cloud services	30.1	59.7
	Share of businesses with a web presence	69.8	81.5
	Share of individuals using the Internet to interact with public authorities	-	67.2
	Share of Internet users who have purchased online in the last 12 months	81.2	76.5
	Share of small businesses making e-commerce sales in the last 12 months	30.0	39.8
Innovation	Business R&D expenditure in information industries as a percentage of GDP	85.6	16.1
	ICT investment as a percentage of GDP	48.9	57.7
	Patents in ICT-related technologies as a percentage of total IP5 patent families	91.2	35.1
	Share of start-up firms (up to 2 years old) in the business population	87.0	61.8
	Top 10% most-cited documents in computer science as a percentage of the top 10% ranked documents	41.1	35.8
	Venture capital investment in the ICT sector as a percentage of GDP	-	5.9
Jobs	Digital-intensive sectors' share in total employment	85.3	85.3
	ICT task-intensive jobs as a percentage of total employment	-	51.7
	New tertiary graduates in science technology engineering and mathematics as a percentage of new graduates	84.3	65.4
	Public spending on active labour market policies as a percentage of GDP	8.4	20.5
	Workers receiving employment-based training as a percentage of total employment	75.5	77.5
Society	Disparity in Internet use between men and women	98.4	98.7
	OECD Digital Government Index	100.0	68.6
	Percentage of individuals aged 55-74 using the Internet	90.6	78.5
	Percentage of individuals who live in households with income in the lowest quartile who use the Internet	83.8	84.1
	Percentage of individuals who use digital equipment at work that telework from home once a week or more	-	69.6
	Top-performing 15-16 year old students in science mathematics and reading	100.0	57.1
	Women as a share of all 16-24 year-olds who can program	82.6	58.2
Trust	Health data sharing intensity	51.1	65.2
	Percentage of businesses in which ICT security and data protection tasks are mainly performed by own employees	-	66.1
	Percentage of individuals not buying online due to concerns about returning products	-	94.9
	Percentage of individuals not buying online due to payment security concerns	-	80.9
	Percentage of Internet users experiencing abuse of personal information or privacy violations	95.7	98.0
Market openness	ICT goods and services as a share of international trade	58.2	29.3
	OECD Digital Services Trade Restrictiveness Index	85.5	86.0
	OECD Foreign Direct Investment Regulatory Restrictiveness Index	86.8	94.1
	Share of businesses making e-commerce sales that sell across borders	-	64.2
	Share of digitally-deliverable services in commercial services trade	89.1	78.8

3. 2022년 IMD 국가경쟁력 순위

- (자료출처) 스위스 국제경영개발원 (IMD 2022)

▶ 스위스 국제경영개발원(IMD) 매년 국가경쟁력 순위를 발표, '22년 우리나라 국가경쟁력은 64개국 중 27위로 전년보다 하락

<국가 경쟁력 순위(2018년~2022년)>

국 가	'18	'19	'20	'21	'22	국 가	'18	'19	'20	'21	'22
덴 마 크	6	8	2	3	1	태 국	30	25	29	28	33
스 위 스	5	4	3	1	2	일 본	25	30	34	31	34
싱 가 포 르	3	1	1	5	3	라 트 비 아	40	40	41	38	35
스 웨 덴	9	9	6	2	4	스 페 인	36	36	36	39	36
홍 콩	2	2	5	7	5	인 도	44	43	43	43	37
네 델 란 드	4	6	4	4	6	슬 로 베 니 아	37	37	35	40	38
대 만	17	16	11	8	7	형 가 리	47	47	47	42	39
핀 란 드	16	15	13	11	8	사 이 프 러 스	41	41	30	33	40
노 르 웨 이	8	11	7	6	9	이 탈 리 아	42	44	44	41	41
미 국	1	3	10	10	10	포 르 투 갈	33	39	37	36	42
아 일 랜 드	12	7	12	13	11	카 자 흐 스 탄	38	34	42	35	43
아랍에미리트	7	5	9	9	12	인 도 네 시 아	43	32	40	37	44
룩셈부르크	11	12	15	12	13	칠 레	35	42	38	44	45
캐 나 다	10	13	8	14	14	크 로 아 티 아	61	60	60	59	46
독 일	15	17	17	15	15	그 리 스	57	58	49	46	47
아 이 슬 란 드	24	20	21	21	16	필 리 핀	50	46	45	52	48
중 국	13	14	20	16	17	슬 로 바 키 아	55	53	57	50	49
카 타 르	14	10	14	17	18	폴 란 드	34	38	39	47	50
호 주	19	18	18	22	19	루 마 니 아	49	49	51	48	51
오 스트 리 아	18	19	16	19	20	터 키	46	51	46	51	52
벨 기 에	26	27	25	24	21	불 가 리 아	48	48	48	53	53
에 스 토 니 아	31	35	28	26	22	페 루	54	55	52	58	54
영 국	20	23	19	18	23	멕 시 코	51	50	53	55	55
사우디아라비아	39	26	24	32	24	요 르 단	52	57	58	49	56
이 스 라 엘	21	24	26	27	25	콜 롬 비 아	58	52	54	56	57
체 코	29	33	33	34	26	보 츠 와 나	-	-	-	61	58
한 국	27	28	23	23	27	브 라 질	60	59	56	57	59
프 랑 스	28	31	32	29	28	남 아 공	53	56	59	62	60
리투아니아	32	29	31	30	29	몽 골	62	62	61	60	61
바 레 인	-	-	-	-	30	아 르 헨 티 나	56	61	62	63	62
뉴 질 란 드	23	21	22	20	31	베 네 수 엘 라	63	63	63	64	63
말 레 이 시 아	22	22	27	25	32	러 시 아	45	45	50	45	제외

4. 2022년 세계혁신지수 순위

• (자료출처) WIPO The Global Innovation Index (2022)

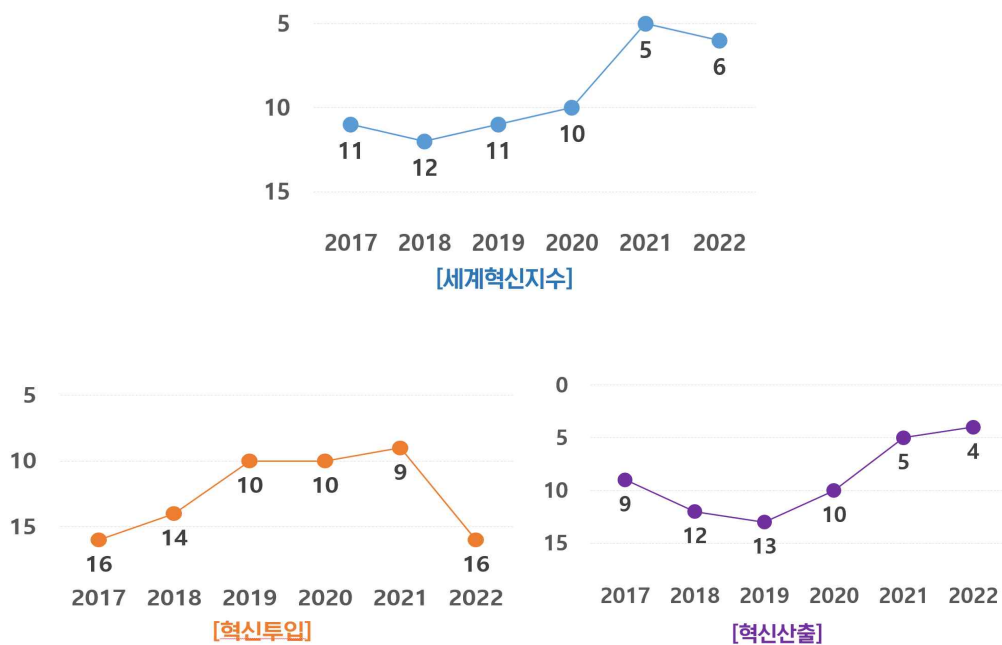
- ▶ 세계지적재산기구(WIPO)는 매년 세계혁신지수를 발표, '22 우리나라의 혁신지수는 132개국 중 6위로 전년 대비 1단계 하락

<2022년 세계혁신지수 종합지수 상위 20개국 현황>

국 가	순위		지수	국 가	순위		지수
	2021	2022	2022		2021	2022	2022
스 위 스	1	1(-)	64.6	중 국	12	11(▲)	55.3
미 국	3	2(▲)	61.8	프 랑 스	11	12(▼)	55.0
스 웨 덴	2	3(▼)	61.6	일 본	13	13(-)	53.6
영 국	4	4(-)	59.7	홍 콩	14	14(-)	51.8
네 델 란 드	6	5(▲)	58.0	캐 나 다	16	15(▲)	50.8
한 국	5	6(▼)	57.8	이 스 라 엘	15	16(▼)	50.2
싱 가 포 르	8	7(▲)	57.3	오 스트리 아	18	17(▲)	50.2
독 일	10	8(▲)	57.2	에 스토 니 아	21	18(▲)	50.2
핀 란 드	7	9(▼)	56.9	룩셈부르크	23	19(▲)	49.8
덴 마 크	9	10(▼)	55.9	아이슬란드	17	20(▼)	49.5

자료 : WIPO, 「The Global Innovation Index」, 2022

<최근 5년간 한국의 혁신지수 및 관련 지표 순위 추이(2018~2022)>

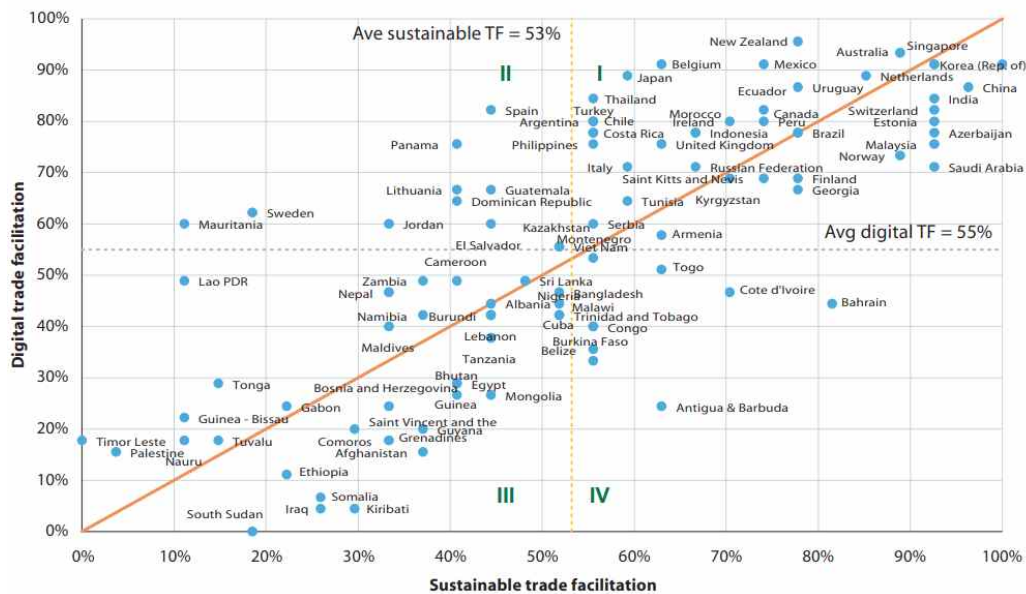


자료 : WIPO, 「The Global Innovation Index」, 각 연도 보고서

4. 디지털 무역

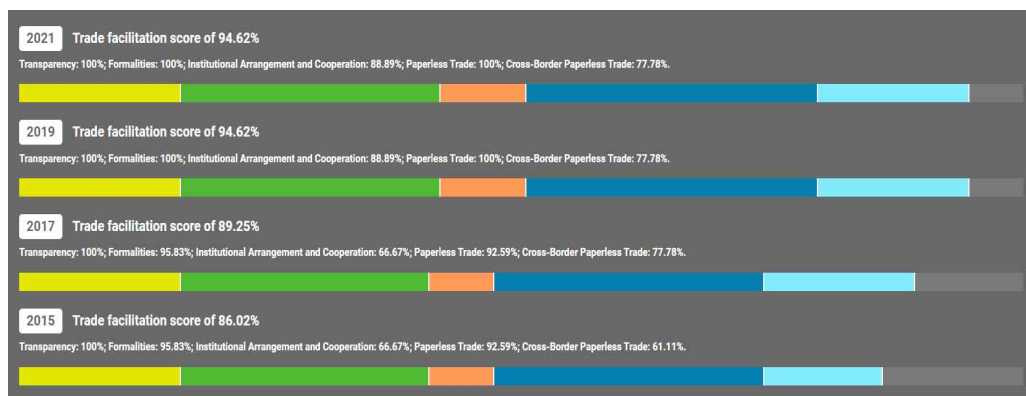
- (자료출처) UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation Global Report 2021
- ▶ '21년 UN에 따르면, 우리나라는 「디지털무역 원활화」 부문에서 전세계 3위 그룹으로 평가
 - * [1위] 96.77% : 호주, 뉴질랜드 / [2위] 95.7% : 싱가포르 / [3위] 94.62% : 한국, 네덜란드, 벨기에

<Implementation of digital and sustainable trade dimensions of trade facilitation>



- ▶ 디지털무역 원활화 점수(Trade facilitation score)는 5개 분야별*로 구현 정도를 측정하여 총괄적으로 점수를 산정하는데, 우리나라는 '15년 86.02% → '17년 89.25% → '19년 94.62% → '21년 94.62% 으로 지속적으로 상승

- * 「Transparency(투명성)」, 「Formalities(수속·절차)」, 「Institutional Arrangement and Cooperation(기관 합의·협력)」, 「Paperless Trade(전자무역)」, 「Cross-Border Paperless Trade(국경간 전자무역)」



▶ '21년 우리나라의 무역원활화 분야별로 「Transparency」, 「Formalities」, 「Paperless Trade」 3개 분야에서 100% 평가

▶ 특히, 우리나라는 「Paperless Trade」 원활화의 모든 평가항목에서 'Fully implemented' 평가를 받아 호주, 싱가포르, 멕시코와 함께 전세계 1위*로 평가 [붙임1]

* [1위] 100% : 한국, 호주, 싱가포르, 멕시코 / [2위] 96.3% : 뉴질랜드, 브라질, 칠레, 콜롬비아, 우루과이, 페루 / [3위] 92.59% : 네덜란드, 오스트리아

▶ 반면, 「Institutional Arrangement and Cooperation」 분야는 88.89%, 「Cross-Border Paperless Trade」 원활화 분야에서는 세계 3위*로 평가 [붙임2]

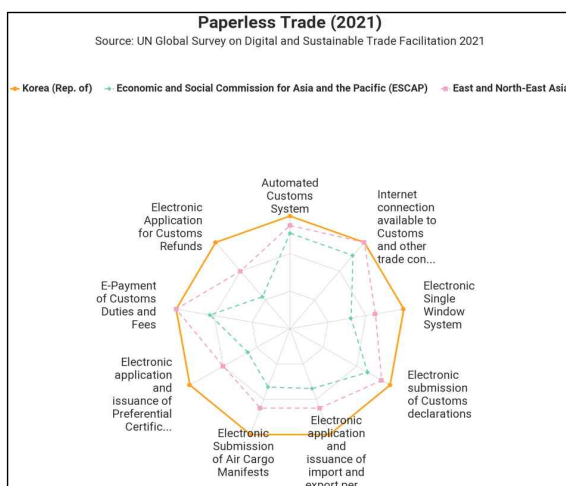
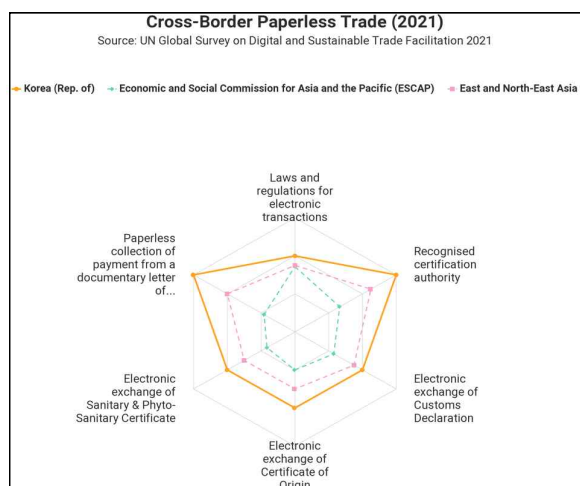
* [1위] 94.44% : 뉴질랜드, 벨기에 / [2위] 83.33% : 호주, 네덜란드, 스위스 / [3위] 77.78% : 한국, 일본, 싱가포르, 오스트리아, 멕시코

<붙임1: 우리나라 「Paperless Trade」 평가>

Paperless Trade Facilitation	
Automated Customs System	Fully implemented
Internet connection available to Customs and other trade control agencies	Fully implemented
Electronic Single Window System	Fully implemented
Electronic submission of Customs declarations	Fully implemented
Electronic application and issuance of import and export permit	Fully implemented
Electronic Submission of Sea Cargo Manifests*	Fully implemented
Electronic Submission of Air Cargo Manifests	Fully implemented
Electronic application and issuance of Preferential Certificate of Origin	Fully implemented
E-Payment of Customs Duties and Fees	Fully implemented
Electronic Application for Customs Refunds	Fully implemented

<붙임2: 우리나라 「Cross-Border Paperless Trade」 평가>

Towards Cross-Border Paperless Trade	
Laws and regulations for electronic transactions	Partially implemented
Recognised certification authority	Fully implemented
Electronic exchange of Customs Declaration	Partially implemented
Electronic exchange of Certificate of Origin	Partially implemented
Electronic exchange of Sanitary & Phyto-Sanitary Certificate	Partially implemented
Paperless collection of payment from a documentary letter of credit	Fully implemented



II. 전자상거래 현황

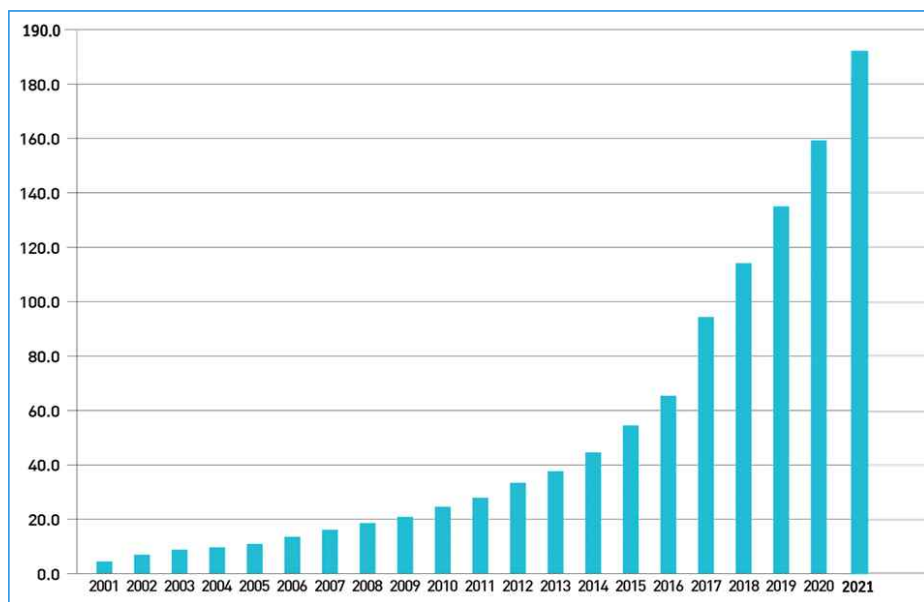
1. 우리나라 전자상거래 현황

1. 연도별 및 상품군별 B2C 규모

<우리나라 B2C 규모 추이(2002년~2021년)> (자료 : 통계청, 단위 : 백만원)

연도	금액	연도	금액
2002	6,029,876	2012	34,068,231
2003	7,054,817	2013	38,497,861
2004	7,768,105	2014	45,302,487
2005	10,675,595	2015	54,055,617
2006	13,459,595	2016	65,617,046
2007	15,765,573	2017	94,185,765
2008	18,145,516	2018	113,314,010
2009	20,642,979	2019	136,600,838
2010	25,202,988	2020	157,319,737
2011	29,072,463	2021	187,078,440

<우리나라 B2C 규모 추이> (자료 : 통계청, 단위 : 조원)



<우리나라 온라인 시장 및 수출규모 추이> (자료 : 통계청, 단위 : 조원)

우리나라 온라인 시장규모 추이

(자료 : KOSIS, 통계청)



우리나라 온라인 시장규모는 '17년 94.19조원에서 '21년 187조원으로 약 2배 증가

우리나라 온라인 수출규모 추이

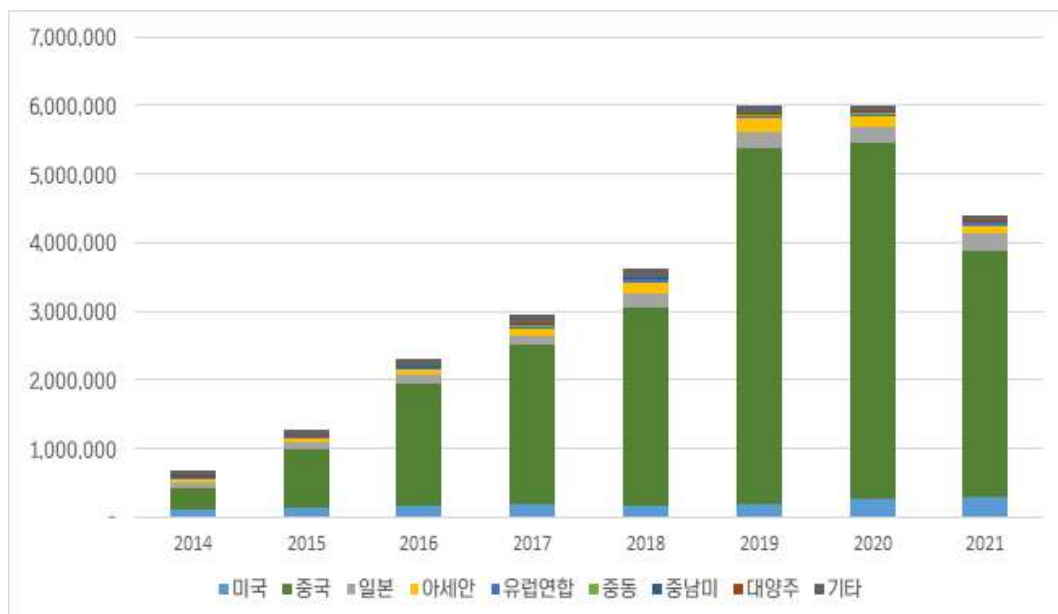
(자료 : KOSIS, 통계청)



우리나라 온라인 수출규모는 '17년 2.9조원에서 '20년 6.0조원으로 약 2배 증가, '21년 4.4조원으로 '20년 대비 약 36.7% 감소

- ▶ 국가별 전자상거래 수출은 중국이 절대적 비중을 차지하고 있으며, 그 뒤를 이어 미국, 일본, 아세안 등이 높게 나타남

<국가별 온라인 수출 규모> (자료 : 통계청, 단위 : 백만 원)



- ▶ 상품별 전자상거래 수출은 화장품류의 비중이 매우 높게 나타나고 있으며, 음반, 비디오, 악기류가 주요 품목

<상품별 온라인 수출 규모> (자료 : 통계청, 단위 : 백만 원)



<우리나라 연도별 및 상품군별 B2C 규모> (자료 : 통계청)

(단위 : 백만 원, %)

상품군별	2002	비중	2003	비중	2004	비중	2005	비중
합 계	6,029,876	100.0	7,054,817	100.0	7,768,105	100.0	10,675,595	100.0
컴퓨터 및 주변기기	877,296	14.5	913,216	12.9	909,294	11.7	1,026,997	9.6
가전·전자·통신기기	1,114,154	18.5	1,290,743	18.3	1,441,761	18.6	1,785,916	16.7
소프트웨어 ¹⁾	75,829	1.3	73,573	1.0	69,359	0.9	98,472	0.9
서 적	295,599	4.9	344,352	4.9	374,319	4.8	495,666	4.6
사무·문구	61,599	1.0	65,591	0.9	71,939	0.9	106,116	1.0
음반·비디오·악기 ²⁾	88,054	1.5	99,368	1.4	103,319	1.3	94,752	0.9
의류·패션 및 관련상품 소계	537,404	8.9	729,934	10.3	933,803	12.0	1,583,101	14.8
의 복								
신 발								
가 방								
패션용품 및 악세서리								
스포츠·레저용품	199,277	3.3	288,755	4.1	321,065	4.1	395,651	3.7
화장품	277,535	4.6	466,041	6.6	514,628	6.6	587,167	5.5
아동·유아용품	134,809	2.2	192,135	2.7	271,740	3.5	406,365	3.8
음·식료품	209,622	3.5	281,052	4.0	371,166	4.8	531,085	5.0
농축수산물	307,462	5.1	294,506	4.2	280,273	3.6	284,659	2.7
생활·자동차용품 소계	710,052	11.8	817,596	11.6	819,993	10.6	1,056,216	9.9
생활용품								
자동차 및 자동차용품 ³⁾								
가 구								
여행 및 교통서비스	370,644	6.1	524,020	7.4	751,592	9.7	1,603,830	15.0
꽃 ⁴⁾	32,599	0.5	36,307	0.5	37,423	0.5	40,680	0.4
각종서비스 소계	79,221	1.3	88,104	1.2	79,364	1.0	69,791	0.7
문화 및 레저서비스								
e쿠폰서비스								
음식서비스								
기타서비스								
기 타 소계	658,719	10.9	549,524	7.8	417,065	5.4	509,130	4.8
기 타								
애완용품								

1) '17부터 '컴퓨터 및 주변기기'에 포함

2) '17부터 '기타'에 포함

3) '14~'16은 '생활용품'에 포함

4) '17부터 '기타서비스'에 포함

(단위 : 백만 원, %)

상품군별	2006	비중	2007	비중	2008	비중	2009	비중
합 계	13,459,595	100.0	15,765,573	100.0	18,145,516	100.0	20,642,979	100.0
컴퓨터 및 주변기기	1,260,605	9.4	1,542,048	9.8	1,636,492	9.0	2,035,332	9.9
가전·전자·통신기기	2,010,894	14.9	2,325,681	14.8	2,465,900	13.6	2,683,130	13.0
소프트웨어 ¹⁾	85,934	0.6	109,909	0.7	112,179	0.6	129,703	0.6
서 적	627,675	4.7	744,207	4.7	875,159	4.8	1,029,780	5.0
사무·문구	130,819	1.0	181,014	1.1	262,228	1.4	298,223	1.4
음반·비디오·악기 ²⁾	80,682	0.6	93,208	0.6	111,402	0.6	135,753	0.7
의류·패션 및 관련상품 소계	2,371,658	17.6	2,713,990	17.2	2,995,591	16.5	3,523,871	17.1
의 복								
신 발								
가 방								
패션용품 및 악세사리								
스포츠·레저용품	501,794	3.7	535,898	3.4	614,134	3.4	844,038	4.1
화장품	699,107	5.2	792,787	5.0	917,467	5.1	1,104,236	5.3
아동·유아용품	652,264	4.8	868,297	5.5	1,026,697	5.7	1,246,612	6.0
음·식료품	625,154	4.6	730,555	4.6	1,009,291	5.6	1,352,181	6.6
농축수산물	312,430	2.3	393,058	2.5	493,276	2.7	587,555	2.8
생활·자동차용품 소계	1,300,393	9.7	1,485,456	9.4	1,709,747	9.4	1,958,714	9.5
생활용품								
자동차 및 자동차용품 ³⁾								
가 구								
여행 및 교통서비스	2,018,509	15.0	2,416,323	15.3	2,857,432	15.7	2,670,405	12.9
꽃 ⁴⁾	42,449	0.3	51,496	0.3	50,587	0.3	59,753	0.3
각종서비스 소계	74,728	0.6	69,976	0.4	56,478	0.3	68,881	0.3
문화 및 레저서비스								
e쿠폰서비스								
음식서비스								
기타서비스								
기 타 소계	664,501	4.9	711,669	4.5	951,458	5.2	914,812	4.4
기 타								
애완용품								

1) '17부터 '컴퓨터 및 주변기기'에 포함

2) '17부터 '기타'에 포함

3) '14~'16은 '생활용품'에 포함

4) '17부터 '기타서비스'에 포함

(단위 : 백만 원, %)

상품군별	2010	비중	2011	비중	2012	비중	2013	비중
합 계	25,202,988	100.0	29,072,463	100.0	34,068,231	100.0	38,497,861	100.0
컴퓨터 및 주변기기	2,387,882	9.5	2,808,232	9.7	3,079,221	9.0	3,083,543	8.0
가전·전자·통신기기	3,116,795	12.4	3,238,228	11.1	3,751,205	11.0	4,104,898	10.7
소프트웨어 ¹⁾	131,841	0.5	92,986	0.3	65,183	0.2	59,728	0.2
서 적	1,169,144	4.6	1,274,274	4.4	1,272,781	3.7	1,196,149	3.1
사무·문구	339,557	1.3	357,274	1.2	414,799	1.2	514,550	1.3
음반·비디오·악기 ²⁾	154,174	0.6	152,229	0.5	141,643	0.4	152,792	0.4
의류·패션 및 관련상품 소계	4,248,110	16.9	4,869,290	16.7	5,609,523	16.5	6,280,654	16.3
의 복								
신 발								
가 방								
패션용품 및 악세서리								
스포츠·레저용품	1,075,790	4.3	1,215,140	4.2	1,274,706	3.7	1,638,745	4.3
화장품	1,414,040	5.6	1,605,497	5.5	1,945,829	5.7	2,100,463	5.5
아동·유아용품	1,512,463	6.0	1,539,248	5.3	1,658,381	4.9	1,947,320	5.1
음·식료품	1,641,556	6.5	2,142,273	7.4	2,892,142	8.5	3,288,965	8.5
농축수산물	681,255	2.7	820,592	2.8	955,523	2.8	1,132,350	2.9
생활·자동차용품 소계	2,572,266	10.2	3,043,936	10.5	3,655,369	10.7	4,278,521	11.1
생활용품								
자동차 및 자동차용품 ³⁾								
가 구								
여행 및 교통서비스	3,445,134	13.7	4,065,637	14.0	5,576,817	16.4	6,418,903	16.7
꽃 ⁴⁾	53,586	0.2	49,061	0.2	44,866	0.1	45,654	0.1
각종서비스 소계	80,530	0.3	135,421	0.5	522,801	1.5	640,200	1.7
문화 및 레저서비스								
e쿠폰서비스								
음식서비스								
기타서비스								
기 타 소계	1,178,865	4.7	1,663,146	5.7	1,207,442	3.5	1,614,427	4.2
기 타								
애완용품								

1) '17부터 '컴퓨터 및 주변기기'에 포함

2) '17부터 '기타'에 포함

3) '14~'16은 '생활용품'에 포함

4) '17부터 '기타서비스'에 포함

(단위 : 백만 원, %)

상품군별	2014	비중	2015	비중	2016	비중	2017	비중
합 계	45,302,487	100.0	54,055,617	100.0	65,617,046	100.0	94,185,765	100.0
컴퓨터 및 주변기기	3,413,900	7.5	3,543,025	6.6	3,986,279	6.1	4,953,619	5.3
가전·전자·통신기기	4,962,096	11.0	5,879,888	10.9	7,169,564	10.9	9,111,713	9.7
소프트웨어 ¹⁾	58,431	0.1	50,226	0.1	58,619	0.1		
서 적	1,280,404	2.8	1,151,195	2.1	1,340,629	2.0	1,681,876	1.8
사무·문구	470,926	1.0	452,858	0.8	471,376	0.7	732,944	0.8
음반·비디오·악기 ²⁾	162,549	0.4	168,803	0.3	205,055	0.3		
의류·패션 및 관련상품 소계	7,346,479	16.2	8,451,957	15.6	10,231,630	15.6	17,542,491	18.6
의 복	5,111,328	11.3	5,833,533	10.8	6,909,212	10.5	11,875,368	12.6
신 발	846,577	1.9	937,184	1.7	1,057,804	1.6	1,714,217	1.8
가 방	622,277	1.4	784,627	1.5	1,129,122	1.7	1,924,482	2.0
패션용품 및 악세사리	766,297	1.7	896,612	1.7	1,135,491	1.7	2,028,424	2.2
스포츠·레저용품	1,899,092	4.2	2,093,674	3.9	2,520,543	3.8	3,201,612	3.4
화장품	2,668,957	5.9	3,519,393	6.5	5,171,317	7.9	8,117,168	8.6
아동·유아용품	2,226,539	4.9	2,711,418	5.0	2,941,058	4.5	3,387,178	3.6
음·식료품	3,610,886	8.0	5,242,803	9.7	7,067,762	10.8	7,997,022	8.5
농축수산물	1,170,952	2.6	1,434,163	2.7	1,730,738	2.6	2,424,587	2.6
생활·자동차용품 소계	5,175,481	11.4	6,670,644	12.3	8,328,391	12.7	11,118,695	11.8
생활용품	4,056,465	9.0	5,373,771	9.9	6,655,814	10.1	7,483,561	7.9
자동차 및 자동차용품 ³⁾							1,023,240	1.1
가 구	1,119,016	2.5	1,296,874	2.4	1,672,578	2.5	2,611,894	2.8
여행 및 교통서비스	8,382,610	18.5	9,788,412	18.1	11,288,326	17.2	14,578,350	15.5
꽃 ⁴⁾	43,719	0.1	31,622	0.1	38,970	0.1		
각종서비스 소계	960,393	2.1	1,157,221	2.1	1,349,225	2.1	6,428,248	6.8
문화 및 레저서비스							1,819,172	1.9
e쿠폰서비스							1,201,628	1.3
음식서비스							2,732,568	2.9
기타서비스							674,880	0.7
기 타 소계	1,469,073	3.2	1,708,314	3.2	1,717,568	2.6	2,910,273	3.1
기 타	1,271,392	2.8	1,448,103	2.7	1,393,346	2.1	2,173,707	2.3
애완용품	197,681	0.4	260,210	0.5	324,222	0.5	736,566	0.8

1) '17부터 '컴퓨터 및 주변기기'에 포함

2) '17부터 '기타'에 포함

3) '14~'16은 '생활용품'에 포함

4) '17부터 '기타서비스'에 포함

(단위 : 백만 원, %)

상품군별	2018	비중	2019	비중	2020	비중	2021	비중
합 계	113,314,010	100.0	136,600,838	100.0	159,438,356	100.0	187,078,440	100.0
컴퓨터 및 주변기기	5,248,882	4.6	5,789,714	4.3	7,349,535	4.6	8,297,478	4.4
가전·전자·통신기기	11,667,365	10.3	14,274,404	10.8	18,138,172	11.4	21,823,418	11.7
소프트웨어 ¹⁾								
서 적	1,769,397	1.6	1,846,535	1.4	2,414,991	1.5	2,594,143	1.4
사무·문구	838,087	0.7	924,345	0.7	1,087,437	0.7	1,151,482	0.6
음반·비디오·악기 ²⁾								
의류·패션 및 관련상품 소계	19,649,046	17.3	22,411,319	16.1	22,879,320	14.3	25,197,331	13.5
의 복	13,198,349	11.6	14,746,241	10.7	15,015,374	9.4	16,642,832	8.9
신 발	1,886,640	1.7	2,420,532	1.6	2,879,403	1.8	2,883,271	1.5
가 방	2,227,209	2.0	2,672,587	1.9	2,730,073	1.7	3,241,765	1.7
패션용품 및 악세서리	2,336,848	2.1	2,571,959	1.9	2,254,470	1.4	2,429,463	1.3
스포츠·레저용품	3,730,505	3.3	4,250,118	3.1	5,369,615	3.4	5,861,553	3.1
화장품	9,852,063	8.7	12,379,747	9.2	12,431,054	7.8	12,173,396	6.5
아동·유아용품	3,615,293	3.2	4,049,808	3.0	4,855,652	3.0	4,984,094	2.7
음·식료품	10,494,433	9.3	13,446,731	9.9	19,679,385	12.3	24,294,948	13.0
농축수산물	2,940,514	2.6	3,723,049	2.6	6,213,105	3.9	7,116,411	3.8
생활·자동차용품 소계	12,868,955	11.4	15,163,267	11.0	21,684,098	13.6	24,787,754	13.2
생활용품	8,722,825	7.7	10,280,482	7.4	14,505,193	9.1	15,984,870	8.5
자동차 및 자동차용품 ³⁾	1,009,861	0.9	1,346,903	1.0	2,184,467	1.4	3,405,268	1.8
가 구	3,136,269	2.8	3,535,882	2.6	4,994,438	3.1	5,397,616	2.9
여행 및 교통서비스	16,581,414	14.6	18,022,242	12.9	8,234,723	5.2	9,342,110	5.0
꽃 ⁴⁾								
각종서비스 소계	10,355,737	9.1	16,844,527	12.1	24,128,129	15.1	34,950,037	18.7
문화 및 레저서비스	2,125,243	1.9	2,380,039	1.6	892,575	0.6	1,258,190	0.7
e쿠폰서비스	2,108,542	1.9	3,380,026	2.5	4,266,220	2.7	5,953,446	3.2
음식서비스	5,262,777	4.6	9,735,362	7.2	17,333,615	10.9	25,678,335	13.7
기타서비스	859,175	0.8	1,349,100	0.9	1,635,719	1.0	2,060,066	1.1
기 타 소계	3,702,317	3.3	3,475,027	3.0	4,973,148	3.1	4,504,292	2.4
기 타	2,866,265	2.5	2,532,348	2.3	3,843,533	2.4	3,227,281	1.7
애완용품	836,052	0.7	942,679	0.7	1,129,615	0.7	1,277,011	0.7

1) '17부터 '컴퓨터 및 주변기기'에 포함

2) '17부터 '기타'에 포함

3) '14~'16은 '생활용품'에 포함

4) '17부터 '기타서비스'에 포함

2. 연도별 국경간 온라인 거래(B2C) 규모

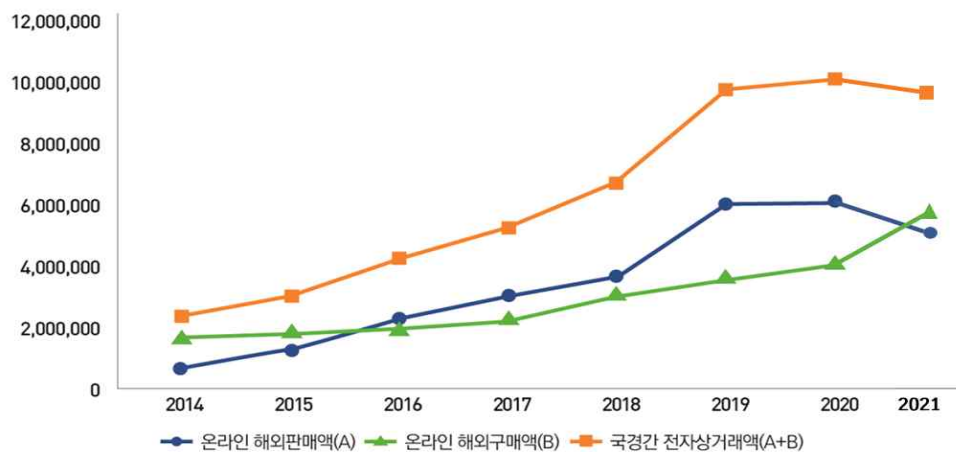
- (자료출처) 통계청 온라인쇼핑동향조사 (2022)
- 온라인 해외직접 판매 및 구매 동향
 - ▶ (판매) 국내의 사업체가 인터넷상에서 해외로 상품을 판매하는 사업체 전수조사
 - * 면세점 및 호스팅사 97개사(3,100여개 업체정보) 등 조사
 - ▶ (구매) 행정자료인 관세청 전자상거래 수입통관 자료*를 이용하여 국가(대륙)별, 상품군별로 작성
 - * 일반통관, 간이통관, 면세점 모두 포함
 - ▶ (통계) 상품군별 및 국가(대륙)별 해외 직접판매 및 구매액

<우리나라 국경간 온라인 거래(B2C) 규모 추이> (단위 : 백만 원)

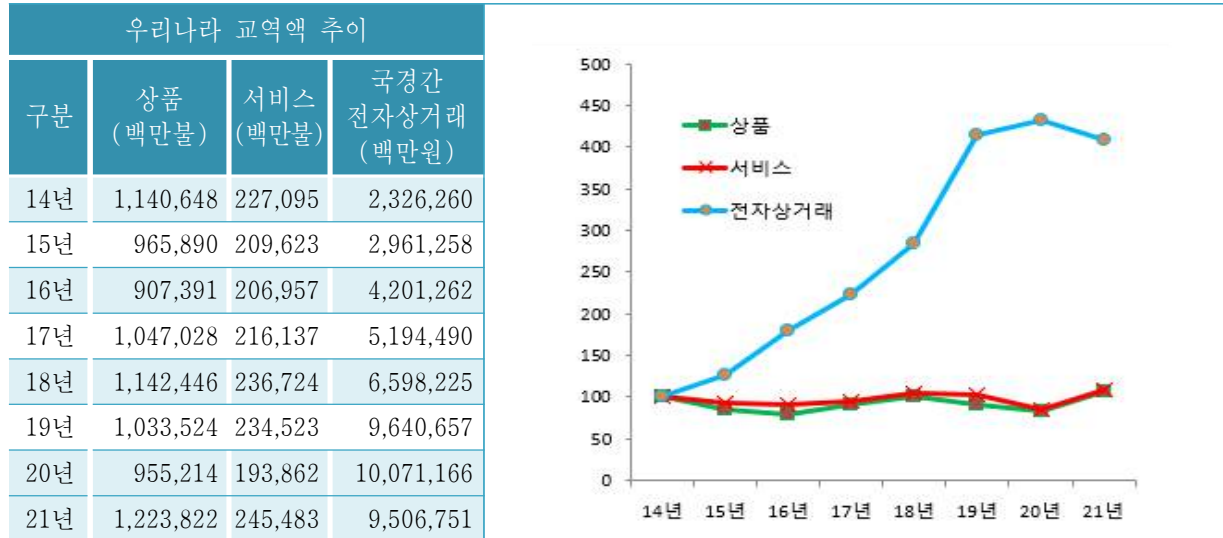
구 분	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
온라인 해외판매액(A)	1,259,874	2,293,380	2,950,907	3,626,523	6,004,608	6,003,447	4,391,540
온라인 해외구매액(B)	1,701,384	1,907,882	2,243,583	2,971,702	3,636,049	4,067,719	5,115,211
국경간 온라인거래액(A+B)	2,961,258	4,201,262	5,194,490	6,598,225	9,640,657	10,071,166	9,506,751

- ▶ 우리나라도 기존 상품과 서비스 교역규모는 정체되어 있으나 전자상거래 등 디지털 교역량은 급격히 증가 추세

<우리나라 국경간 온라인 거래(B2C) 규모 추이> (단위 : 백만 원)



<우리나라 교역액 추이>



※ 그림은 '14년 거래금액을 100으로 둘 때, 각 연도별 값의 '14년 대비 비율

<국가(대륙)별 온라인 해외직접구매> (단위 : 백만 원, %)

국가(대륙)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	비중
합 계	1,701,384	1,907,882	2,243,583	2,971,702	3,636,049	4,067,719	5,115,211	100.0
미 국	1,228,362	1,222,462	1,286,903	1,562,253	1,768,645	1,811,566	2,070,717	40.5
중 국	120,075	174,162	258,061	508,179	662,448	818,217	1,336,239	26.1
일 본	72,792	104,196	167,884	197,160	218,557	235,313	329,049	6.4
아 세 안	5,179	9,982	12,624	10,949	14,979	32,679	67,078	1.3
E U	254,948	366,296	477,029	621,115	860,262	1,033,751	1,138,352	22.3
중 동	1,024	640	815	991	1,413	2,275	3,433	0.1
중 남 미	52	507	150	166	211	241	290	0.0
대 양 주	11,562	18,850	27,806	53,220	86,077	95,583	114,455	2.2
기 타	7,386	10,786	12,310	17,669	23,456	38,090	55,602	1.1

<상품군별 온라인 해외직접판매> (단위 : 백만 원, %)

상품군별	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	비중
합 계	1,259,874	2,293,380	2,950,907	3,626,523	6,004,608	6,003,447	4,391,540	100.0
컴퓨터 및 주변기기	13,452	14,334	8,829	17,921	15,237	19,267	15,008	0.3
가전·전자·통신기기	57,464	66,618	75,141	99,226	93,826	55,019	49,134	1.1
소프트웨어	2,316	1,016	614	1,344	909	1,071	1,005	0.0
서적	8,349	14,776	21,524	28,351	24,272	27,386	39,758	0.9
사무·문구	5,232	5,627	6,115	4,341	5,898	5,847	9,345	0.2
음반·비디오·악기	25,764	23,774	34,859	59,642	89,433	213,843	177,175	4.0
의류 및 패션관련상품	272,243	359,601	410,938	528,786	565,840	366,497	365,906	8.3
스포츠·레저용품	13,225	19,621	16,640	15,265	18,573	21,051	16,616	0.4
화장품	716,486	1,637,594	2,235,982	2,710,284	5,020,606	5,108,626	3,527,946	80.3
아동·유아용품	15,875	23,366	17,819	19,665	19,109	18,377	19,987	0.5
음·식료품	36,024	32,987	31,052	46,052	40,325	25,701	25,976	0.6
농축수산물	17,050	733	118	214	126	150	97	0.0
생활용품 및 자동차용품	45,354	53,462	47,041	41,103	48,771	36,644	33,514	0.8
기 타	31,040	39,871	44,235	54,329	61,683	103,968	110,073	2.5

<유형별 온라인 해외직접판매> (단위 : 백만 원, %)

판매유형별	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	비중
계	1,259,874	2,293,380	2,950,907	3,626,523	6,004,608	6,003,447	4,391,540	100.0
면세점	—	—	2,339,867	2,923,424	5,219,858	5,007,939	3,423,791	78.0
면세점외	—	—	611,040	703,099	784,750	995,508	967,749	22.0

<국가(대륙)별 온라인 해외직접판매> (단위 : 백만 원, %)

국가(대륙)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	비중
합 계	1,259,874	2,293,380	2,950,907	3,626,523	6,004,608	5,982,381	4,391,540	100.0
미 국	132,638	154,721	181,281	169,495	195,524	255,436	279,592	6.4
중 국	861,730	1,791,297	2,316,179	2,891,892	5,184,664	5,200,374	3,587,568	81.7
일 본	85,917	121,341	138,176	194,376	226,546	220,484	280,617	6.4
아 세 안	58,358	75,496	107,903	165,973	201,628	141,085	102,914	2.3
E U	20,446	30,230	31,616	37,566	40,163	40,726	32,393	0.7
중 동	8,918	8,119	8,030	8,023	9,325	11,452	6,164	0.1
중 남 미	8,974	9,392	10,245	11,669	12,981	12,556	8,298	0.2
대 양 주	14,641	19,181	19,005	17,563	13,272	16,176	16,847	0.4
기 타	68,252	83,603	138,472	129,966	120,505	84,092	77,147	1.8

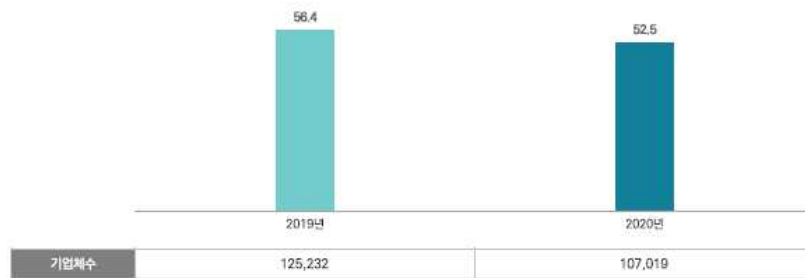
<상품군별 온라인 해외직접구매> (단위 : 백만 원, %)

상품군별	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	비중
합 계	1,701,384	1,907,882	2,243,583	2,971,702	3,636,049	4,067,719	5,115,211	100.0
컴퓨터및주변기기	43,240	44,198	37,898	53,588	50,136	52,136	65,502	1.3
가전·전자·통신기기	140,003	192,102	277,273	451,371	463,017	338,031	363,035	7.1
소프트웨어	4,915	5,153	8,737	11,238	12,892	15,106	20,402	0.4
서적	14,048	14,358	18,233	21,345	22,375	29,031	44,174	0.9
사무·문구	7,453	8,376	8,430	11,950	16,291	17,450	26,462	0.5
음반·비디오·악기	7,729	7,242	7,153	9,082	8,704	10,005	13,750	0.3
의류 및 패션관련상품	688,493	729,664	811,564	1,082,276	1,408,177	1,559,960	1,984,487	38.8
스포츠·레저용품	30,096	32,673	39,302	53,158	64,603	91,554	149,360	2.9
화장품	118,898	131,515	148,775	165,610	193,551	206,982	246,686	4.8
아동·유아용품	61,815	63,466	54,054	63,615	64,278	66,208	97,043	1.9
음·식료품	336,261	442,836	542,795	668,364	911,158	1,102,220	1,323,089	25.9
농축수산물	6,064	5,568	6,632	6,405	4,953	11,030	22,966	0.4
생활용품 및 자동차용품	139,716	149,863	138,908	164,578	184,464	246,598	334,794	6.5
기타	102,653	80,874	143,833	209,123	231,450	321,408	423,463	8.3

3. 전자상거래 이용 현황

- (자료출처) 2021 정보화통계집 (한국지능정보사회진흥원 2021.12)
- 2020년 전자상거래 이용 현황

<전자상거래 이용률> (단위 : 개, %)



※ 기준시점 : 2020년 12월 31일

※ 기업체 : 전국의 종사자수 10인 이상 민간 부문 기업체(통계청, 2020년 12월 기준 기업통계등록부)

※ 주 : 1) 본 조사에서 전자상거래란 “컴퓨터 및 네트워크를 통해 제품 또는 서비스에 대한 구매(발주) 또는 판매(수주)가 이루어지는 방식(모바일 상거래포함)”을 말함

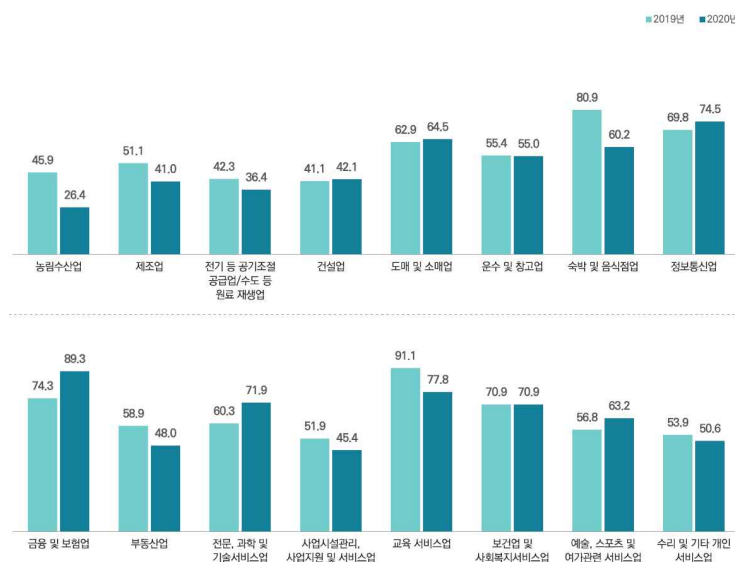
2) 인터넷기반 이동전화(모바일 상거래 등)가 포함되나, 전화, 팩스 및 통상적인 이메일을 이용하여 제품 또는 서비스를 주문하거나 받는 경우는 포함되지 않음. 단, 온라인 결제여부는 관계없으나, 주문이 취소되거나 완료되지 않은 경우는 제외됨

3) 금융보험업의 경우에는 “인터넷을 매개로 한 네트워크를 통해 상품 또는 서비스를 구매하거나, 인터넷마켓플레이스(인터넷 뱅킹 서비스가 가능한 웹사이트)를 통해 상품, 정보 또는 서비스를 판매하는 방식”을 말함

단, 금융보험업 사업체 간 비(非)인터넷 기반의 공동망을 통해 이루어지는 금융보험업 고유의 통상적인 거래는 전자상거래에 포함되지 않음

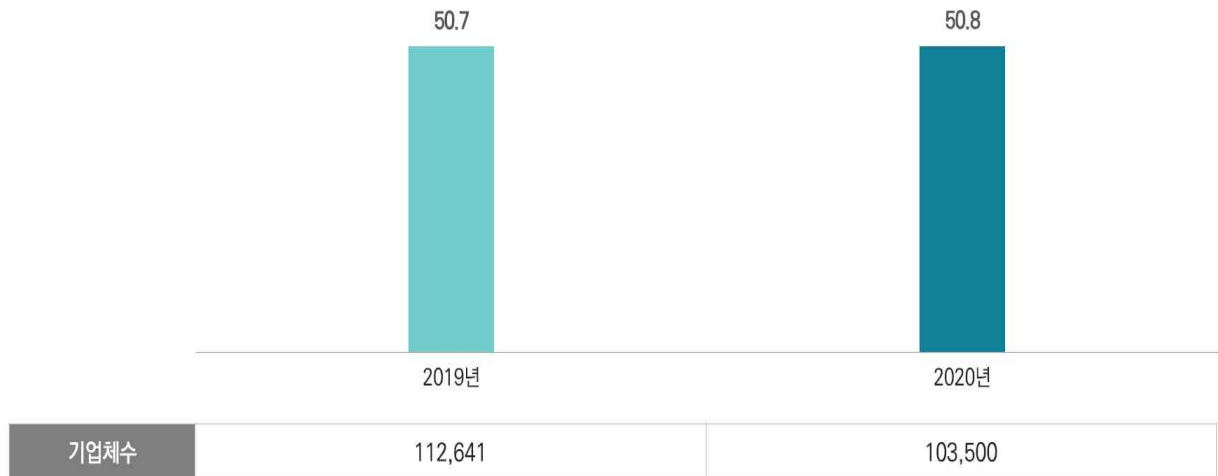
4) 수치는 반올림 되었으므로 합계와 일치하지 않을 수 있음

<업종별 전자상거래 이용률> (단위 : 개)



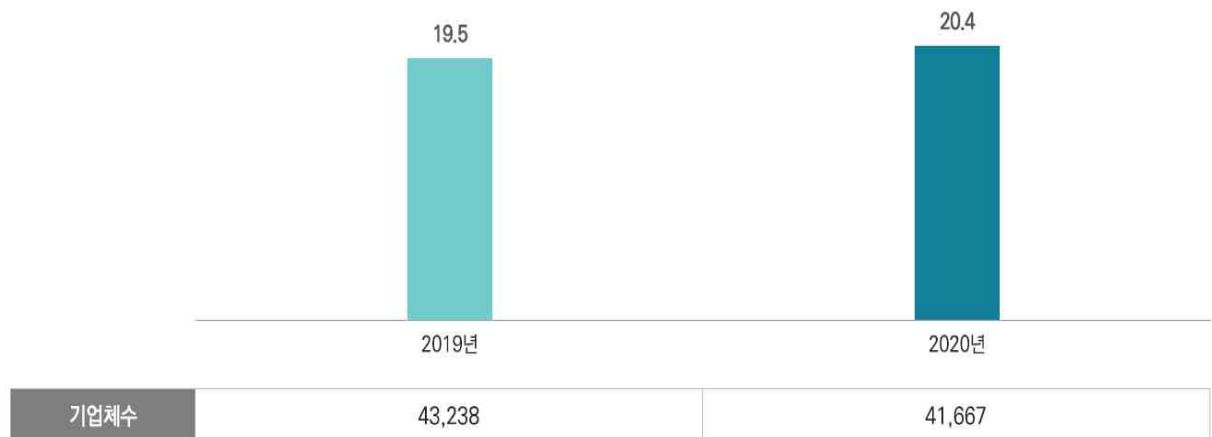
- 2020년 전자상거래를 통해 제품 및 서비스를 구매(발주)한 기업체는 50.8%(10만 3천여 개)로 전년과 비슷한 수준으로 추정됨

<전자상거래 구매(발주)율> (단위 : 개)



- 전체 기업체(20만 3천여 개) 중 전자상거래를 통해 제품 및 서비스를 판매(수주)한 기업체는 20.4%(4만 1천여 개) 수준으로 추정됨

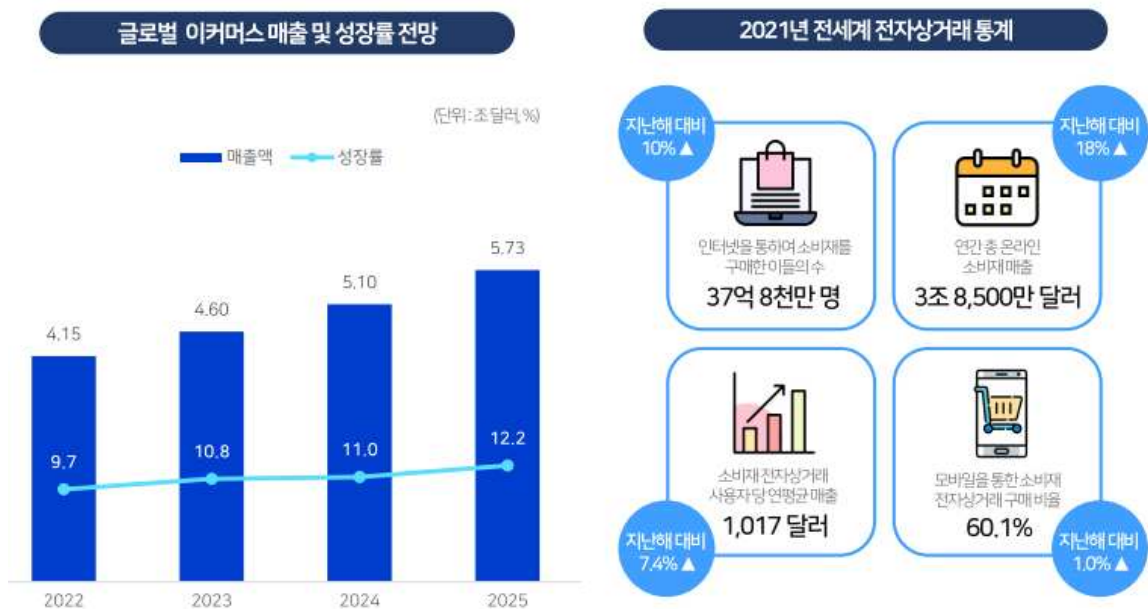
<전자상거래 판매(수주)율> (단위 : 개)



2. 글로벌 전자상거래 현황

1. 글로벌 및 주요국 전자상거래 규모

22년 글로벌 전자상거래 시장규모는 4조 1,500달러를 기록할 것으로 예상되며, 이는 전체 소매판매의 18.3%의 비중을 차지할 것으로 추정



* 자료 : Statista(2022-2025년 수치는 추정치), Kepios, eMarketer, We are social

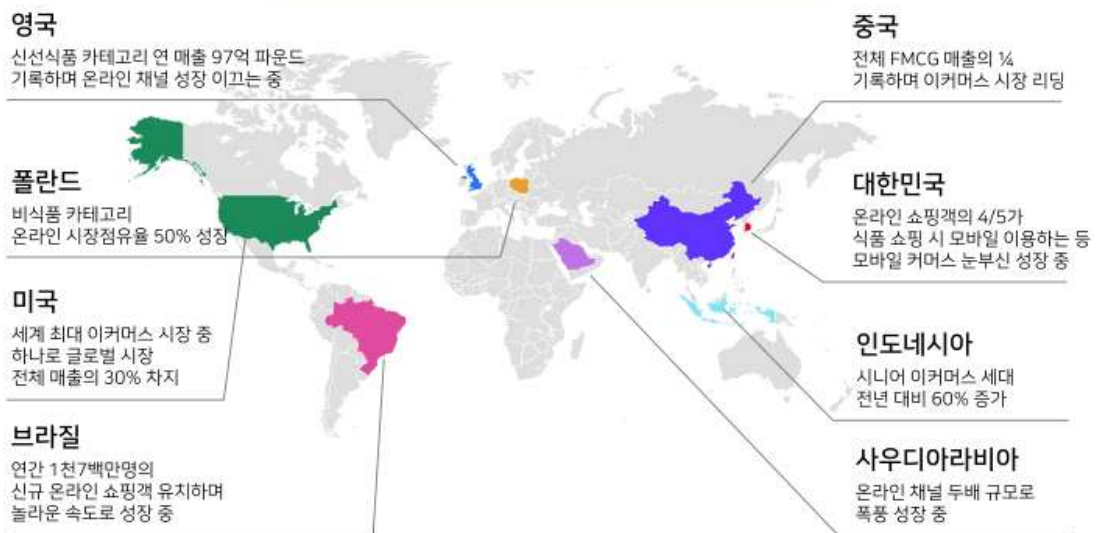
21년 중국 전자상거래 매출액은 1조 3,680억 달러로 상위 4개시장의 규모의 합보다 크며 22년에는 3% 성장하며 1위 유지 전망

2021년 기준, 매출 상위 10개국



* 자료 : Statista (2022년 수치는 예상치)

국가별 이커머스 시장 변화



* 자료 : nielsenIQ

2. 글로벌 및 국경간 B2C 규모 추이

- (자료출처) 글로벌 전자상거래(B2C) 시장규모 추이 (eMarketer, 2021)
 - ▶ 글로벌 전자상거래(B2C) 규모는 '19년 약 3.4조 달러로 소매유통 시장에서 13.8% 차지, '25년까지 24.5%까지 증가할 것으로 예상

<글로벌 전자상거래(B2C) 시장규모 추이> (자료 : eMarketer, 2021)

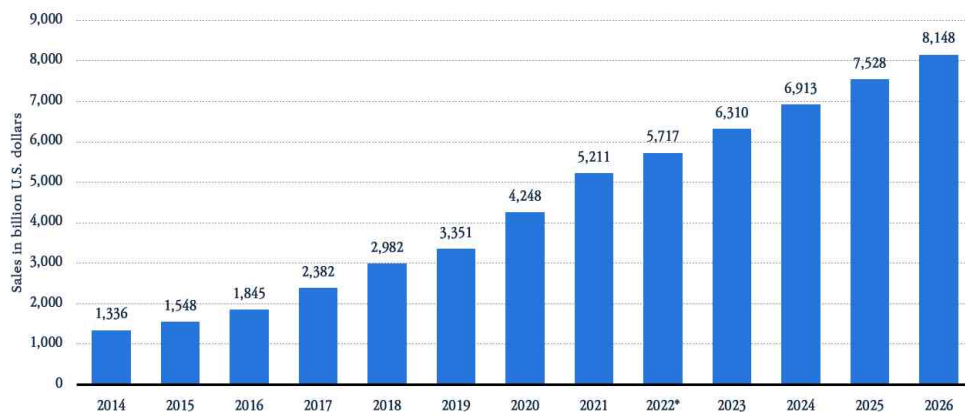


- (자료출처) 글로벌 전자상거래(B2C) 시장규모 추이 (eMarketer, 2022)

<글로벌 B2C 규모 추이> (자료 : eMarketer, 2022)

Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2026 (in billion U.S. dollars)

Global retail e-commerce sales 2014-2026

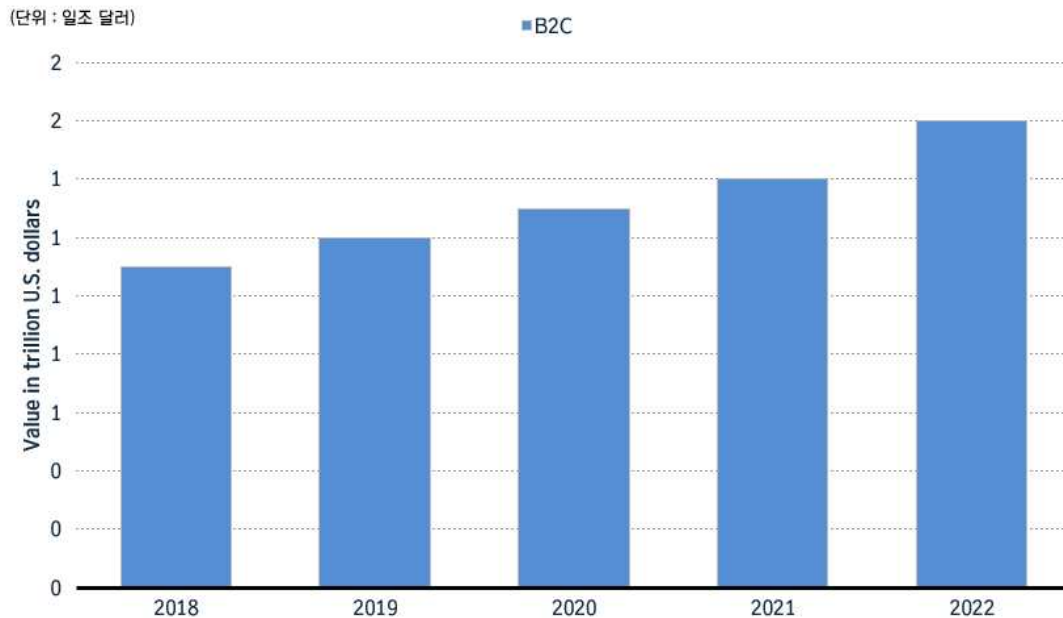


Source : eMarketer © Statista 2022

Additional Information : Worldwide; eMarketer; 2014 to 2026

- (자료출처) 국경간 전자상거래(B2C) 추이 (자료 : Statista, 2021)

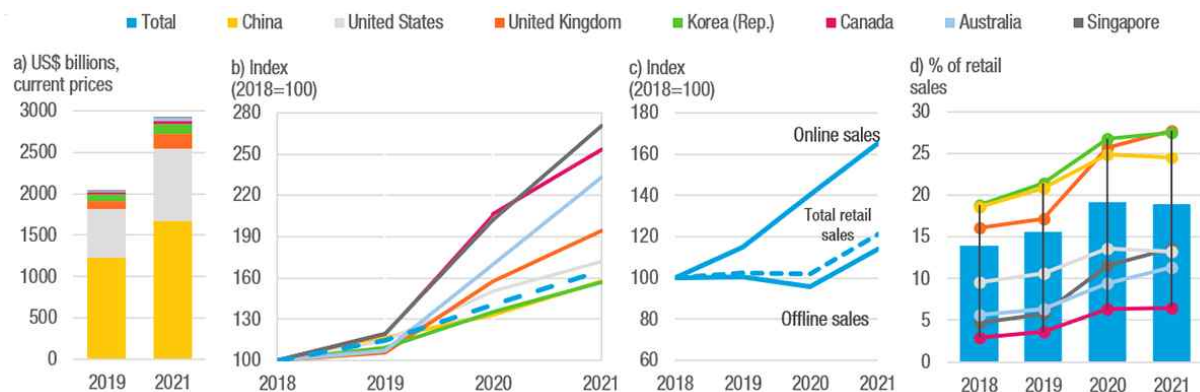
<국경간 B2C 규모 추이>



3. 코로나 대유행과 글로벌 전자상거래 변화

- 코로나 기간 중 주요국 온라인 소매판매 변화 (자료 : UNCTAD, 2022.4)

<2018-2021 주요 7개국 온라인 소매 판매액(Online retail sales)>

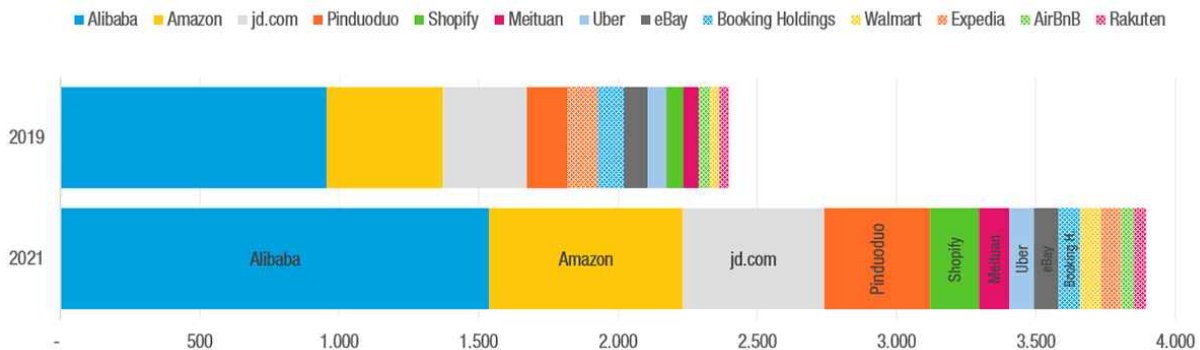


* Source: UNCTAD based statistics published by Australian Bureau of Statistics, Statistics Canada, China Ministry of Commerce, Kostat, SingStat, the UK Office for National Statistics, and the US Census Bureau.

* Notes: There may be some differences in the coverage of retail trade statistics across countries. Indexes calculated based on US\$ values in current prices.

- ▶ 전 세계 GDP의 약 절반을 차지하는 7개국(미국과 중국 포함)에 대한 온라인 소매 판매는 코로나 유행 직전인 2019년 약 2조 달러에서 약 2.5달러로 크게 증가했으며, 2020년에는 1조 달러, 2021년에는 2조 9천억 달러로 추정 [그림 a)]
 - ▶ 중국은 이들 국가중 온라인 소매 판매의 절반 이상을 차지하고 미국은 30%를 차지
 - ▶ 온라인 판매 비중은 대부분의 국가에서 급증[그림 b)] 하였으며 싱가포르에서는 2021년 온라인 소매 판매가 2018년 수준의 3배에 육박하였으며 캐나다와 호주도 같은 기간 동안 특히 큰 증가세를 보임
 - ▶ 전반적으로 코로나 유행으로 인한 혼란과 경제적 불확실성으로 2020년까지 전체 소매 판매가 주춤했지만(2019~2020까지 호주, 미국만 소매판매 증가) 온라인 소매 판매는 크게 증가 [그림 c)]
 - ▶ 총 소매판매에서 온라인 판매가 차지하는 비중이 2019년 16%에서 2020년 19%로 눈에 띄게 증가[그림 d)] 하였으며 오프라인 판매가 크게 증가했음에도 불구하고 이 추세는 2021년까지 유지되었음
 - ▶ 온라인 소매 점유율은 코로나 이후 급격한 증가로 우리나라와 영국이 2021년 전체 온라인 소매점유율이 28%로 1위를 차지하였으며 미국(약1/8)보다 중국(약1/4)의 소매판매 비중이 훨씬 큼
- 코로나 기간 중 주요 온라인플랫폼 매출 변화 (자료 : UNCTAD, 2022.4)
 - ▶ 상위 13개 소비재 전자상거래 기업의 매출은 대유행 기간 동안 급격히 증가하였으며, 2019년 2조 4천억 달러에서 2020년 COVID-19 대유행이 시작된 후 2조 9000억 달러로 급격히 증가했으며 2021년에는 총 매출이 3조 9000억 달러로 증가하였음
 - ▶ Alibaba, Amazon, JD.com 및 Pinduoduo는 2019년에서 2021년 사이에 매출이 70% 증가했으며, 13개 플랫폼을 통한 총 매출 점유율은 2018년-2019년 약 75%에서 2020년-2021년에는 80% 이상으로 증가하였음
 - ▶ Expedia, Booking Holdings 및 AirBnB는 이동 제한으로 인해 여행 및 숙박 서비스에 대한 수요가 감소함에 따라 2020년에 예약이 최대 2/3까지 감소했지만 제한이 완화됨에 따라 2021년에는 성장이 회복되었음

<2019-2021 주요 소비재 전자상거래 기업 매출 규모> (10억 달러)



* Source: UNCTAD based on company reports. Notes: These figures reflect the gross value of goods and services sold by/through these companies; only a portion of this accrues to the e-commerce business and goes toward profits. These businesses are primarily focussed on sales to consumers. However, businesses and other organisations may also make purchases from them, and these sales may not be excluded. Rakuten refers to "domestic e-commerce" only. 2021 figure for Amazon estimated. 2020 figure for WalMart estimated.

4. 주요 B2C 기업 및 국가별 시장 점유율

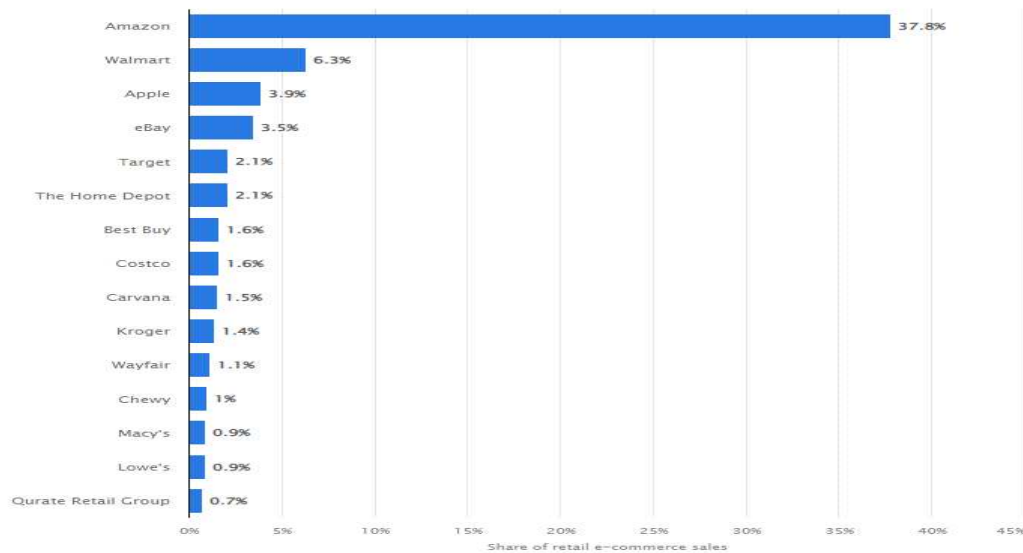
<상위 B2C 기업 현황> (자료 : UNCTAD, 2021.5)

순 위	2020	2019	기업	주재국	업 종	총상품가치 (10억 달러)			증감율 (%)	
						2018	2019	2020	2018-19	2019-20
1	1	1	Alibaba	China	E-commerce	866	954	1,145	10.2	20.1
2	2	2	Amazon	USA	E-commerce	344	417	575	21.0	38.0
3	3	3	JD.com	China	E-commerce	253	302	379	19.1	25.4
4	4	4	Pinduoduo	China	E-commerce	71	146	242	104.4	65.9
5	9	9	Shopify	Canada	Internet Media & Services	41	61	120	48.7	95.6
6	7	7	eBay	USA	E-commerce	90	86	100	-4.8	17.0
7	10	10	Meituan	China	E-commerce	43	57	71	33.0	24.6
8	12	12	Walmart	USA	Consumer goods retail	25	37	64	47.0	72.4
9	8	8	Uber	USA	Internet Media & Services	50	65	58	30.5	-10.9
10	13	13	Rakuten	Japan	E-commerce	30	34	42	13.6	24.2
11	5	5	Expedia	USA	Internet Media & Services	100	108	37	8.2	-65.9
12	6	6	Booking Holdings	USA	Internet Media & Services	93	96	35	4.0	-63.3
13	11	11	Airbnb	USA	Internet Media & Services	29	38	24	29.3	-37.1
합 계						2,035	2,399	2,890	17.9	20.5

● 주요국별 전자상거래 시장 점유율

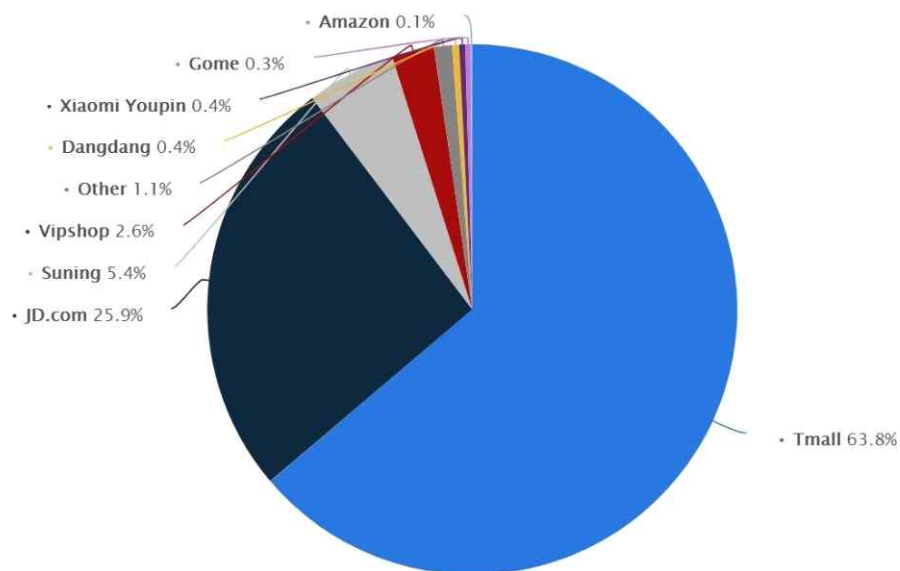
▶ (미국) 아마존의 점유율이 압도적이며, 그 뒤를 이어 월마트와 애플, 이베이 등이 위치

<미국시장 내 점유율> (자료 : statista, 2022)



▶ (중국) 알리바바가 운영하는 T-mall이 50%를 상회하는 점유율을 보유하고 있으며, JD.com, Pinduoduo, Sunning 등이 추격

<중국시장 내 점유율> (자료 : Statista, 2021)



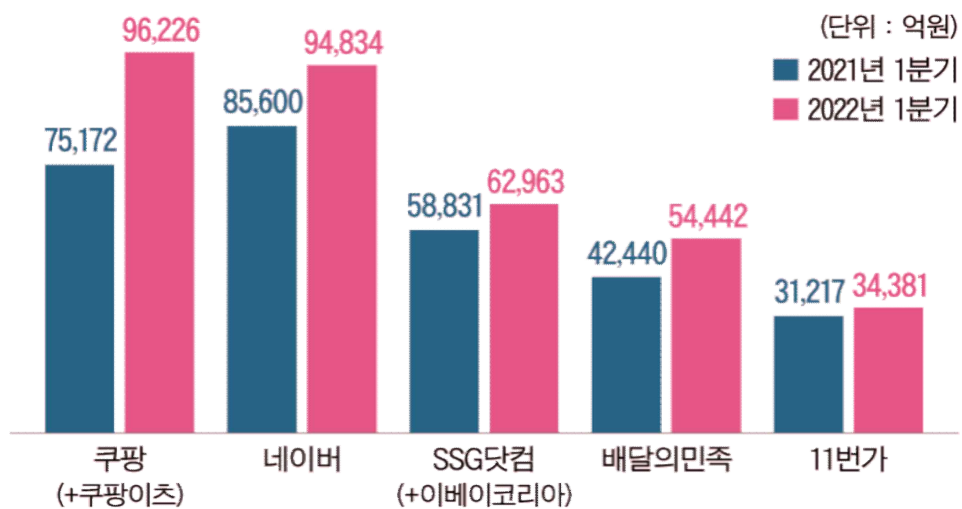
- ▶ (EU) 아마존과 Zalando가 유럽시장을 양분하고 있으며, 패션에 특화된 Otto Group 등이 시장의 선두권을 차지하고 있으나, 세부적으로는 국가별로 선호되는 플랫폼이 차별화

<유럽 전자상거래 소매업체 순위> (자료 : Retail index, 2020)

Rank	Company	Country	Main Sector(s)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Europe 2019	Online sales %
1	Amazon	USA	All Sectors	24.230	25.600	28.650	30.400	33.744	32.185	32.185	100%
2	Otto Group	Germany	Fashion	5.175	5.490	5.860	6.490	6.480	6.910	12.149	57%
3	Zalando	Germany	Fashion, Footwear and Leather	2.214	2.958	3.640	4.119	5.388	6.483	6.483	100%
4	Apple	USA	Consumer Electronics	3.750	4.000	4.200	4.770	5.650	5.750	55.604	10%
5	Tesco	United Kingdom	Food/ All Sectors	3.533	4.350	4.100	4.250	4.500	4.800	53.830	9%
6	Veepee (Vente-Privée)	France	Fashion	1.700	2.000	3.000	3.300	3.700	4.000	4.000	100%
7	Carrefour	France	Food/ All Sectors	1.800	1.850	1.860	2.278	2.800	3.100	55.764	6%
8	Ceconomy (Mediamarkt/Saturn)	Germany	Consumer Electronics	1.500	1.766	1.952	2.407	2.592	2.935	21.455	14%
9	Bol.com (Ahold)	Netherlands	Consumer Electronics/ All Sectors	680	900	1.300	1.600	2.100	2.800	2.800	100%
10	E. Leclerc	France	Food/ All Sectors	1.900	2.274	2.562	2.760	2.642	2.720	38.850	7%
11	Dixons Carphone	United Kingdom	Consumer Electronics	1.240	1.340	1.382	1.560	2.260	2.630	11.600	23%
12	Inditex	Spain	Fashion	791	900	1.420	1.850	1.410	2.588	18.488	14%
13	Next Plc.	United Kingdom	Fashion	1.911	2.286	2.117	2.154	2.168	2.447	4.665	52%
14	John Lewis Plc.	United Kingdom	Fashion, Food, Personal Care	1.460	1.730	1.748	2.303	2.333	2.365	11.570	20%
15	Groupe Casino (Cdiscount)	France	Consumer Electronics, Food	1.600	1.708	1.843	1.906	2.265	2.319	18.288	13%

- ▶ (한국) 22년 1분기 서비스 결제액 기준으로 쿠팡, 네이버, SSG닷컴 순으로 쿠팡이 네이버를 추월

<국내 이커머스 서비스 결제액> (인베스트조선, 2022)



- * 한국인 만 20세이상 개인 결제금액 추정
* 출처 : 와이즈앱, 리테일굿즈(2022)

- ▶ (일본) 라쿠텐, 아마존 JP, 야후 JP가 주도적 시장지배기업으로 라쿠텐 55.5%, 아마존 32.8%, 야후 JP 6.2%

5. 2020년 국가별 전자상거래 (B2C) 지수

<2020년 국가별 전자상거래(B2C) 지수> (자료 : UNCTAD 2021.2)

'20년 순위	'19년 순위	국 가	전자상거래 지수	인터넷사용 인구비율	15세이상 인구계정 보유률	인터넷서버 안전도	우편 신뢰도
1	2	스 위 스	95.9	97	98	92	97
2	1	네 델 란 드	95.8	96	100	94	93
3	6	덴 마 크	94.5	97	100	100	81
4	3	싱 가 포 르	94.4	89	98	94	97
5	4	영 국	93.6	96	96	84	98
6	9	독 일	93.4	93	99	90	91
7	5	핀 란 드	93.4	95	100	88	91
8	7	아 일 랜 드	93.4	88	95	92	98
9	8	노 르 웨 이	92.6	98	100	84	88
10	14	홍 콩	91.8	92	95	88	92
11	10	뉴 질 랜 드	91.8	95	99	80	93
12	13	미 국	91	87	93	94	90
13	11	캐 나 다	90.8	91	100	84	88
14	15	에 스 토 니 아	90.8	90	98	91	84
15	17	스 웨 덴	90.8	98	100	82	84
16	12	호 주	90.6	87	100	84	92
17	16	프 랑 스	90	89	94	83	94
18	19	한 국	89.8	96	95	68	100
19	18	오 스 트 리 아	88.8	88	98	82	87
20	21	일 본	88.7	85	98	79	93
21	20	벨 기 에	86.8	90	99	79	79
22	24	체 코	85.8	87	81	88	88
23	25	슬 로 바 키 아	85.7	83	84	80	96
24	34	스 페 인	84.9	91	94	79	76

'20년 순위	'19년 순위	국 가	전자상거래 지수	인터넷사용 인구비율	15세이상 인구계정 보유률	인터넷서버 안전도	우편 신뢰도
25	27	크 로 아 티 아	84	79	86	81	90
26	22	이 스 라 엘	83.9	87	93	75	81
27	30	리 투 아 니 아	82.6	82	83	83	83
28	32	폴 란 드	82.2	80	87	80	82
29	36	이 탈 리 아	81.8	76	94	77	80
30	31	말 레 이 시 아	81.3	84	85	71	85
31	38	형 가 리	80.5	80	75	82	85
32	26	아 이 슬 랜 드	80.3	99	99	89	34
33	41	그 리 스	79.2	76	85	71	84
34	33	슬 로 베 니 아	78.8	83	98	85	49
35	37	벨 라 루 스	78.8	83	81	70	81
36	29	룩 섴 브 르 그	78.4	96	99	85	34
37	28	아랍에미레이트	78.2	99	88	61	64
38	23	사 이 프 러 스	78.1	86	89	73	65
39	35	라 트 비 아	77.8	86	93	80	52
40	42	포 르 투 갈	77.5	75	92	79	63
41	40	러 시 아	76.6	83	76	74	74
42	48	태 국	76	67	82	59	97
43	44	세 르 비 아	75.3	77	71	73	80
44	45	이 란	75	70	94	57	79
45	46	루 마 니 아	75	74	58	79	89
46	39	불 가 리 아	73.9	68	72	85	70
47	51	조 지 아	73.6	71	61	64	98
48	43	말 타	72.9	86	97	75	33
49	49	사우디아라비아	72.3	96	72	43	78
50	47	카 타 르	72.1	100	66	50	73
51	52	우 크 라 이 나	71.2	59	63	72	91

'20년 순위	'19년 순위	국 가	전자상거래 지수	인터넷사용 인구비율	15세이상 인구계정 보유률	인터넷서버 안전도	우편 신뢰도
52	50	북 마 케 도 니 아	71.1	81	77	54	73
53	53	몰 도 바	70.8	76	44	68	95
54	60	오 만	70.6	92	74	43	73
55	55	중 국	70.1	61	80	54	54
56	62	코 스 타 리 카	68.8	86	68	59	59
57	54	터 키	68.8	74	69	70	70
58	57	쿠 웨 이 트	68.7	100	80	50	50
59	61	칠 레	68.4	82	74	75	75
60	56	카 자 흐 스 탄	68.2	87	59	63	63
61	59	몽 골	65	76	93	60	60
62	72	브 라 질	63.5	74	70	64	64
63	66	베 트 남	61.6	69	31	64	64
64	69	레 바논	60.4	78	45	44	44
65	63	아 제 르 바 이 잔	60	81	29	49	49
66	67	바 레 인	59.7	100	83	49	49
67	68	도 미 니 카	59.3	75	56	40	40
68	65	콜 롬 비 아	59.1	65	46	54	54
69	58	모 리 셔 스	58.4	64	90	51	51
70	64	보스니아헤르체코비나	58.1	70	59	64	64
71	75	인 도	57.1	34	80	49	49
72	76	형 가 리	56.6	87	64	61	61
73	73	남아프리카공화국	56.5	56	69	77	77
74	70	자 메 이 카	55	55	78	41	41
75	71	트리니다드토바고	54.9	77	81	47	47
76	80	요 르 단	54.7	67	42	39	39
77	74	튀 니 지	54.6	67	37	46	46

'20년 순위	'19년 순위	국 가	전자상거래 지수	인터넷사용 인구비율	15세이상 인구계정 보유률	인터넷서버 안전도	우편 신뢰도
78	77	몬테네그로	54	73	68	54	54
79	91	페루	52.5	57	43	49	49
80	109	알제리	52.2	60	43	33	33
81	101	가나	51.9	39	58	32	32
82	82	아르헨티나	50.9	80	49	65	65
83	85	인도네시아	50.1	48	49	60	60
84	78	아르메니아	49.9	65	48	51	51
85	83	리비아	49.7	75	66	57	57
86	81	알바니아	49.5	70	40	54	54
87	90	파나마	49.5	64	46	61	61
88	89	케냐	49	23	82	46	46
89	92	벨리즈	48.6	47	48	85	85
90	79	베네주엘라	48	72	73	45	45
91	87	스리랑카	47.8	34	74	48	36
92	84	파라과이	47.1	69	49	48	23
93	93	멕시코	46.8	70	37	46	34
94	88	나이지리아	46.2	26	40	36	83
95	97	모로코	44.8	74	29	49	27
96	86	필리핀	44.7	65	35	39	40
97	110	키르기스스탄	44.3	80	40	47	11
98	96	온두라스	44.2	39	45	38	54
99	98	세네갈	44.1	46	42	26	62
100	95	나미비아	43.9	51	81	42	3
101	112	라오스	40.6	26	29	30	78
102	100	에콰도르	39.5	59	51	47	0
103	102	볼리비아	39.2	47	54	43	12

'20년 순위	'19년 순위	국 가	전자상거래 지수	인터넷사용 인구비율	15세이상 인구계정 보유률	인터넷서버 안전도	우편 신뢰도
104	106	보 츠 와 나	38.7	47	51	44	12
105	108	가 봉	38	62	59	28	4
106	105	엘 살 바 도 르	37	51	30	38	29
107	94	우 즈 베 키 스 탄	37	30	37	50	30
108	113	과 테 말 라	36.8	65	44	38	0
109	107	이 집 트	36.6	57	33	31	26
110	99	탄 자 니 아	36.6	25	47	31	43
111	115	카 메 룬	35.5	23	35	24	60
112	104	우 간 다	34.9	24	59	27	30
113	111	네 팔	34.3	34	45	43	14
114	117	부 탄	33.6	48	34	51	2
115	103	방 글 라 테 시	33.3	13	50	39	32
116	114	파 키 스 탄	32.5	24	21	35	50
117	121	캄 보 니 다	31.1	40	22	42	21
118	116	짐 바 브 웨	30.5	31	55	36	0
119	119	코 트 디 브 아르	30.4	36	41	32	12
120	125	잠 비 아	30	24	46	31	19
121	130	타 지 키 스 탄	30	36	47	36	1
122	124	니 카 라 구 아	29	46	31	37	2
123	123	에 스 와 티 니	28.4	47	29	38	0
124	127	르 완 다	28.3	11	50	36	16
125	126	지 부 티	27.7	56	12	32	10
126	120	에 디 오 피 아	27.5	19	35	6	51
127	118	레 소 토	27.4	29	46	35	0
128	122	앙 골 라	26	14	29	24	37
129	132	이 라 크	25.4	49	23	22	8

'20년 순위	'19년 순위	국 가	전자상거래 지수	인터넷사용 인구비율	15세이상 인구계정 보유률	인터넷서버 안전도	우편 신뢰도
130	128	미 안 마	24	31	26	22	17
131	129	토 고	23.2	12	45	26	9
132	131	수 단	21.7	31	15	14	26
133	135	시 리 아	21.1	34	23	27	0
134	140	베 냉	20.7	20	38	21	4
135	138	아 이 티	20.2	32	33	16	0
136	136	모 잠 비 크	20.1	10	42	26	2
137	134	마 다 가 스 카 르	19.2	10	18	19	30
138	141	예 멘	18.5	27	6	14	27
139	143	부 키 나 파 소	18.4	16	43	12	2
140	146	기 니	18.1	18	23	15	16
141	139	말 라 위	18	14	34	25	0
142	133	말 리	17.5	13	35	21	0
143	142	아 프 카 니 스 탄	17.1	18	15	29	7
144	144	라 이 베 리 아	16.9	8	36	15	9
145	145	모 리 타 니	15	21	21	18	0
146	137	시 예 라 리 온	14.4	9	20	16	13
147	148	콩 고	12.9	9	26	17	0
148	147	콩 고 공 화 국	12.8	9	26	11	5
149	149	코 모 로	12	8	22	18	0
150	150	부 룬 디	8.3	3	7	20	3
151	151	차 드	7.1	7	22	0	0
152	152	니 제 르	5.6	5	16	2	0

Ⅲ. 주요 디지털 산업 현황

1. 데이터 산업 현황

1. 국내 데이터 산업 현황

- (자료출처) 2021 데이터산업 현황조사 (한국데이터산업진흥원 2022.3)

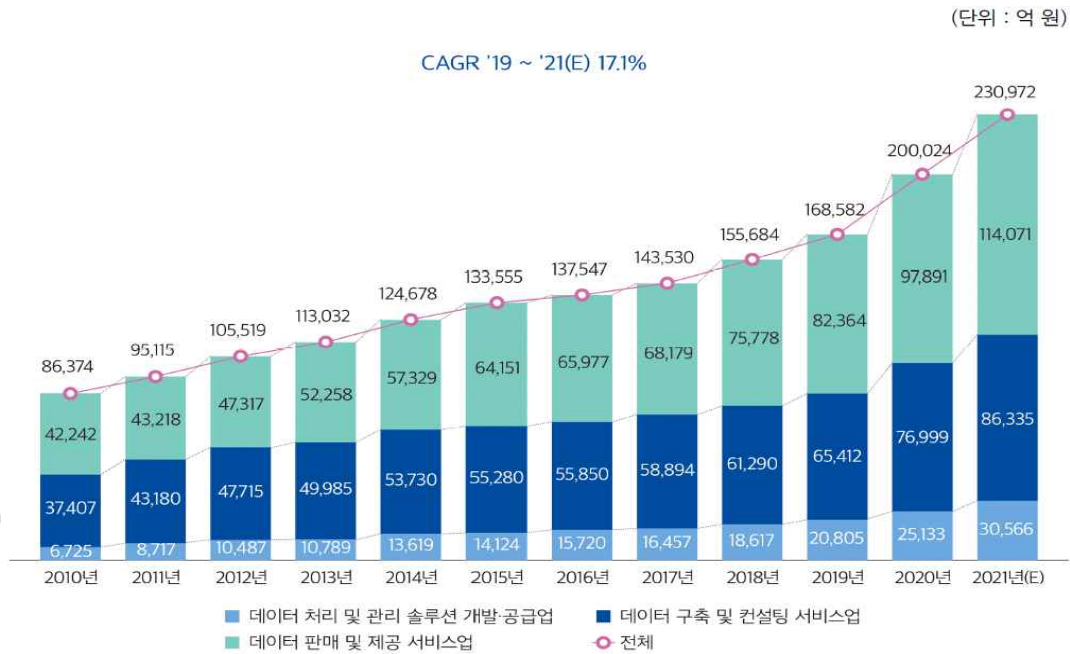
<2021년 데이터산업분류>

대분류	중분류	내 용
1. 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	11. 데이터 수집·연계 솔루션 개발·공급업	데이터 검색 솔루션, 데이터 수집 솔루션, 데이터 통합·연계 솔루션, 데이터 교환·개방 솔루션
	12. 데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발·공급업	관계형 데이터베이스 관리 솔루션, 비관계형 데이터베이스 관리 솔루션, 인메모리 데이터베이스 관리 솔루션, 데이터베이스 어플라이언스 솔루션, 기타 데이터베이스 솔루션
	13. 데이터 분석 솔루션 개발·공급업	정형·비정형 데이터 분석 솔루션, 실시간 데이터 분석 솔루션, 데이터 시각화 분석 솔루션, 데이터 처리 솔루션
	14. 데이터 관리 솔루션 개발·공급업	데이터 모델 관리 솔루션, 데이터 표준 관리 솔루션, 데이터 품질 관리 솔루션, 데이터베이스 운영·성능 관리 솔루션
	15. 데이터 보안 솔루션 개발·공급업	데이터 저장소 보안 솔루션, 개인데이터 보안 솔루션
	16. 빅데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발·공급업	빅데이터 플랫폼 솔루션
2. 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	21. 데이터 구축·가공 서비스업	데이터베이스 설계·구축 서비스, 데이터 이행 서비스, 데이터 가공 서비스
	22. 데이터 관련 컨설팅 서비스업	데이터 설계 컨설팅, 데이터 품질 컨설팅, 데이터베이스 성능개선 컨설팅, 데이터 거버넌스 컨설팅, 데이터 분석·활용 컨설팅
3. 데이터 판매 및 제공 서비스업	31. 데이터 판매·중개 서비스업	데이터 판매 서비스, 데이터 중개 서비스, 분석 데이터 제공 서비스
	32. 정보제공 서비스업	포털·정보매개서비스, 정보제공 서비스

● 국내 데이터산업 시장규모

▶ 2021년 국내 데이터산업 시장규모는 19.3조원으로, 2019~2021년 연평균 17.1% 증가

<2010~2021년(E) 데이터산업 시장규모> (단위 : 억 원)



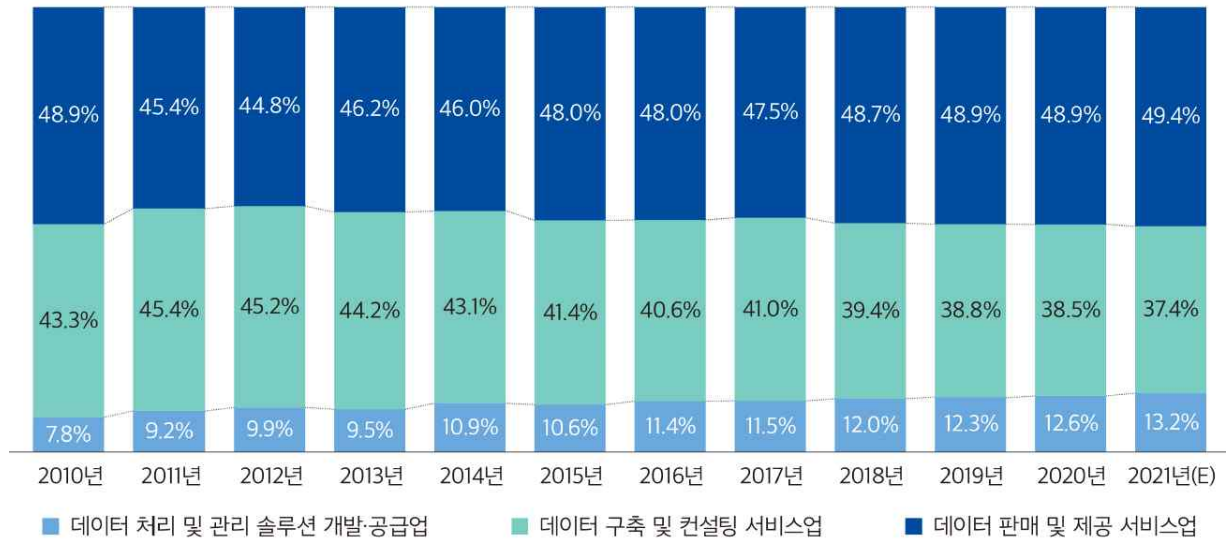
<2010~2021년(E) 데이터산업 시장규모> (단위 : 억 원)

구 분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년 (E)	증감률 '19~'20	CAGR '19~'21 (E)
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	6,725	8,717	10,487	10,789	13,619	14,124	15,720	16,457	18,617	20,805	25,133	30,566	20.8%	21.2%
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	37,407	43,180	47,715	49,985	53,730	55,280	55,850	58,894	61,290	65,412	76,999	86,335	17.7%	14.9%
데이터 판매 및 제공 서비스업	42,242	43,218	47,317	52,258	57,329	64,151	65,977	68,179	75,778	82,364	97,891	114,071	18.9%	17.7%
전 체	86,374	95,115	105,519	113,032	124,678	133,555	137,547	143,530	155,684	168,582	200,024	230,972	8.3%	17.1%

* 2014년 이전 통계는 통계작성승인(2016년) 이전에 도출된 시범조사 결과임

* 통계결과는 반올림되어 부분의 합계가 전체와 일치하지 않을 수 있음 (이하 동일)

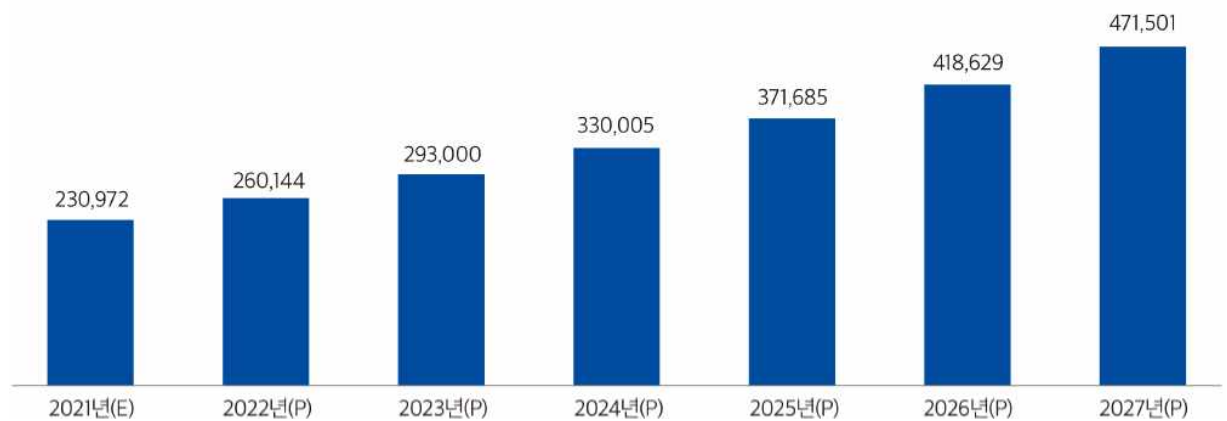
<2010~2021년(E) 데이터산업 부문별 시장규모 비중>



▶ 향후 국내 데이터산업 시장은 지난 5개년 연평균 성장률인 12.6%로 지속적 성장 가정 시 2027년에는 47조 원을 넘어설 것으로 전망

<2021년(E)~2027(P) 데이터산업 시장 전망> (단위 : 억 원)

CAGR '21(E) ~ '27(P) 12.6%



<2021년(E)~2027(P) 데이터산업 시장 전망> (단위 : 억 원)

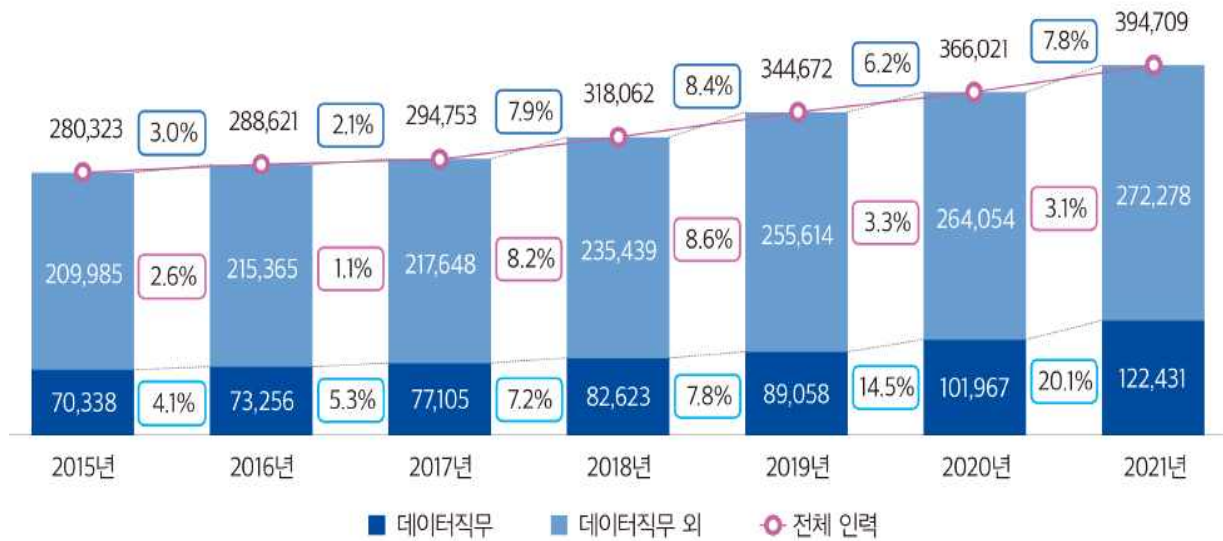
구 분	2021년(E)	2022년(P)	2023년(P)	2024년(P)	2025년(P)	2026년(P)	2027년(P)
데이터산업 시장규모	230,972	260,144	293,000	330,005	371,685	418,629	471,501

● 국내 데이터산업 인력현황

- ▶ 2021년 데이터산업 종사 총인력은 39만여명으로 전년대비 7.8% 증가, 2015~2021년 연평균 증가율은 5.9% 증가
- ▶ 이 중 데이터직무 인력은 12만여명으로 전년대비 20.1% 증가, 2015~2021년 연평균 증가율은 9.7% 증가

<2015~2021년 데이터산업 인력 현황> (단위 : 명)

데이터산업 전체인력 CAGR '15 ~ '21 5.9%



<2015~2021년 데이터산업 인력 현황> (단위 : 명)

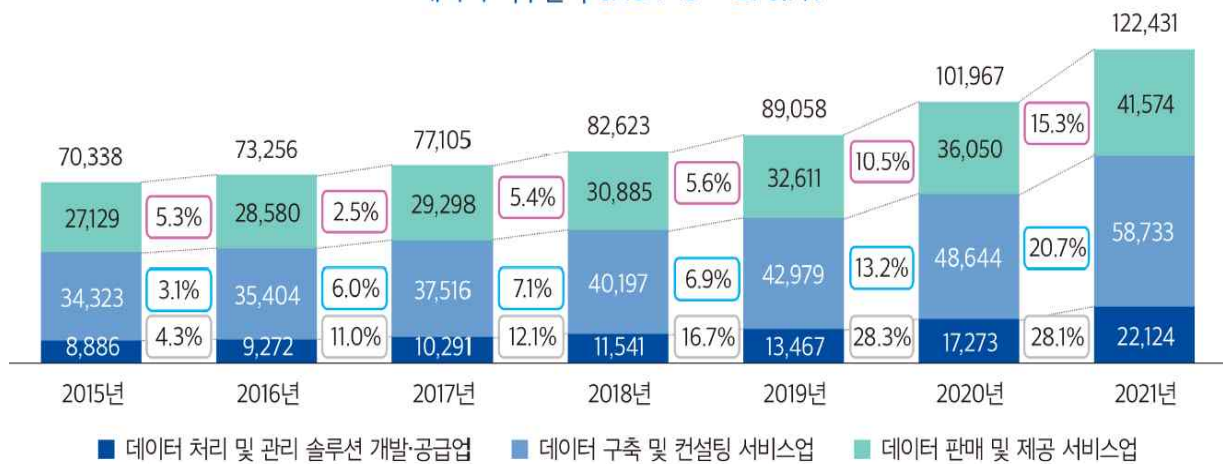
구 분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	증감률 '20~'21	CAGR '15~'21	CAGR '19~'21
데이터직무	70,338	73,256	77,105	82,623	89,058	101,967	122,431	20.1%	9.7%	17.2%
데이터직무 외	209,985	215,365	217,648	235,439	255,614	264,054	272,278	3.1%	4.4%	3.2%
전 체	280,323	288,621	294,753	318,062	344,672	366,021	394,709	7.8%	5.9%	7.0%

• 2021년 데이터 산업 부문별 데이터직무 인력 현황

- ▶ 데이터 구축 및 컨설팅 서비스업 부문 58,733명(48%), 데이터 판매 및 제공서비스업 41,574명(34.0%), 데이터 처리 및 관리 솔루션 개발공급업 22,124명(18.1%)으로 구성

<2015~2021년 데이터산업 부문별 데이터직무 인력 현황> (단위 : 명)

데이터 직무인력 CAGR '15 ~ '21 9.7%



<2015~2021년 데이터산업 부문별 데이터직무 인력 현황> (단위 : 명)

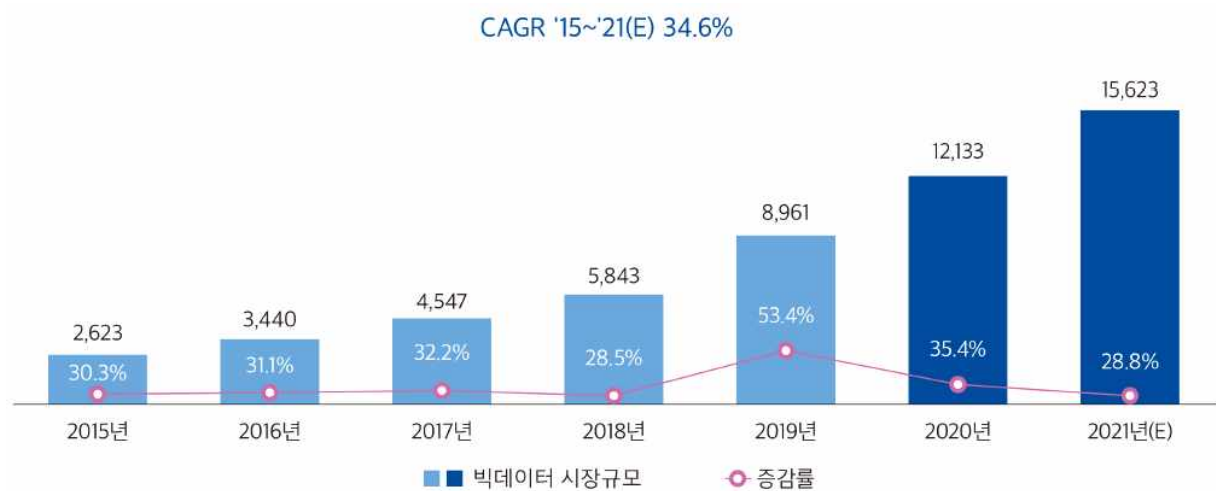
구 분		2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	증감률 '20~'21	CAGR '15~'21	CAGR '19~'21
데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급업	인력수	8,886	9,272	10,291	11,541	13,467	17,273	22,124	28.1%	16.4%	28.2%
	비중	12.6%	12.7%	13.3%	14.0%	15.1%	16.9%	18.1%			
데이터 구축 및 컨설팅 서비스업	인력수	34,323	35,404	37,516	40,197	42,979	48,644	58,733	20.7%	9.4%	16.9%
	비중	48.8%	48.3%	48.7%	48.7%	48.3%	47.7%	48.0%			
데이터 판매 및 제공 서비스업	인력수	27,129	28,580	29,298	30,885	32,611	36,050	41,574	15.3%	7.4%	12.9%
	비중	38.6%	39.0%	38.0%	37.4%	36.6%	35.4%	34.0%			
전 체	인력수	70,338	73,256	77,105	82,623	89,058	101,967	122,431	20.1%	9.7%	17.2%
	비중	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%			

* 통계결과는 반올림되어 부분의 합계가 전체와 일치하지 않을 수 있음

● 국내 빅데이터 시장규모

- ▶ 2021년 국내 빅데이터 시장규모는 1.5조원으로 전년 대비 28.8% 성장, 2015~2021년 동안 연평균 성장률은 34.6%를 기록하며 지속 성장

<2015~2021(E) 국내 빅데이터 시장규모> (단위 : 억 원)



<2015~2021(E) 국내 빅데이터 시장규모> (단위 : 억 원)

구 분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년(E)	CAGR '15~'21(E)
빅데이터 시장규모	2,623	3,440	4,547	5,843	8,961	12,133	15,623	-
전년대비 증감률	30.3%	31.1%	32.2%	28.5%	53.4%	35.4%	28.8%	34.6%

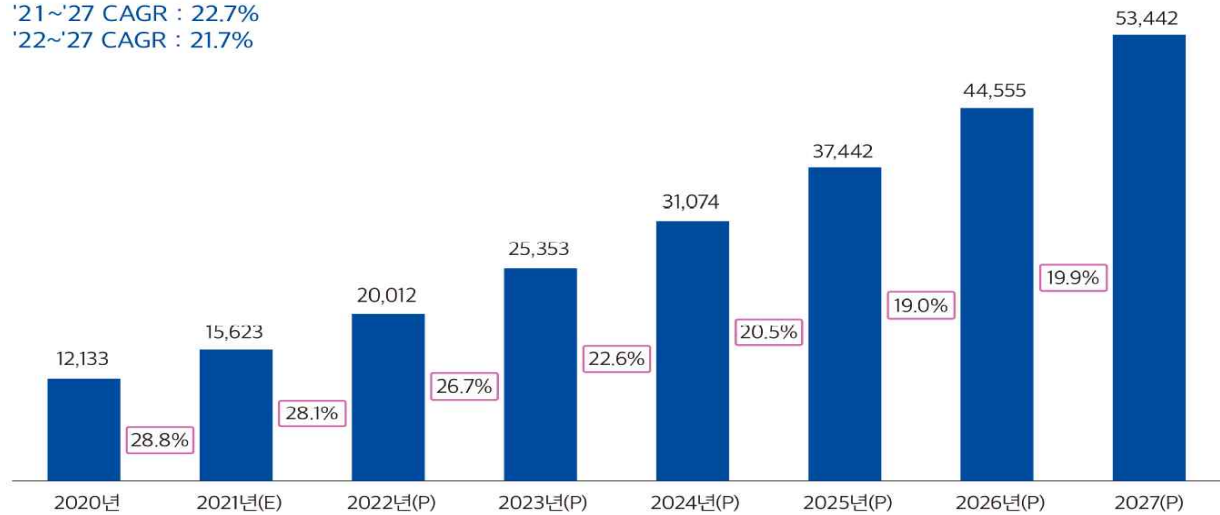
<2015~2021(E) 시장영역별 국내 빅데이터 시장규모> (단위 : 억 원)

구 분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년(E)	CAGR '15~'21(E)
공공 시장	규모	698	999	1,338	2,014	4,018	5,244	6,827
	증감률	-	43.1%	33.9%	50.5%	99.6%	30.5%	30.2%
민간 시장	규모	1,925	2,441	3,209	3,829	4,942	6,889	8,796
	증감률	-	26.8%	31.5%	19.3%	29.1%	39.4%	27.7%
합계	규모	2,623	3,440	4,547	5,843	8,961	12,133	15,623
	증감률	-	31.1%	32.2%	28.5%	53.4%	35.4%	28.8%

▶ 국내 빅데이터 시장규모는 2022~2027년 동안 연평균 21.7% 증가할 것으로 전망

<국내 빅데이터 시장규모 전망> (단위 : 억 원)

'20~'22 CAGR : 28.4%
'21~'27 CAGR : 22.7%
'22~'27 CAGR : 21.7%



자료 : Knowledge Research Group 빅데이터 시장분석, 2022. 02

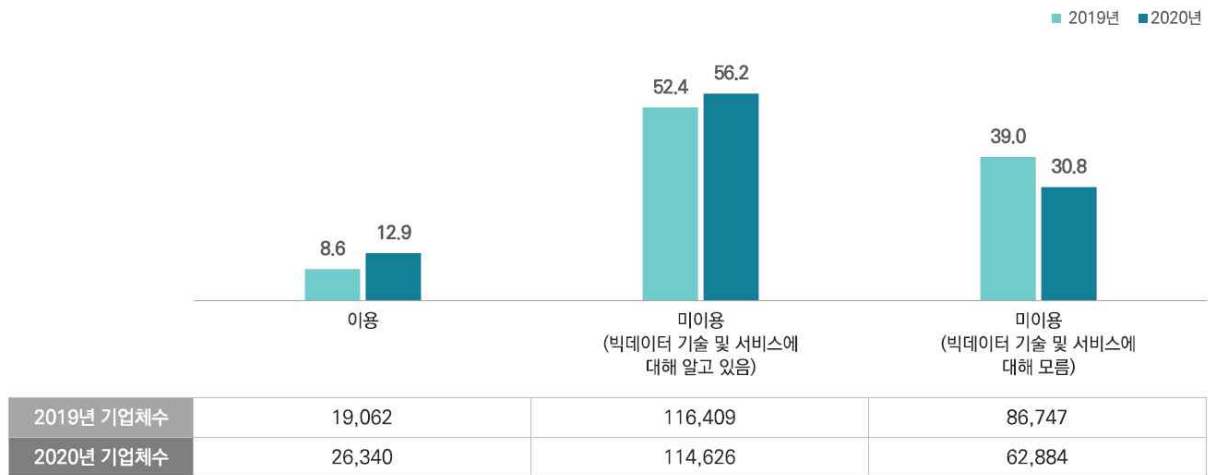
<국내 빅데이터 시장규모 전망> (단위 : 억 원)

구 분	2021년(E)	2022년(P)	2023년(P)	2024년(P)	2025년(P)	2026년(P)	2027년(P)
빅데이터 시장규모	15,623	20,012	25,353	31,074	37,442	44,555	53,442
전년대비 증감률	28.8%	28.1%	26.7%	22.6%	20.5%	19.0%	19.9%

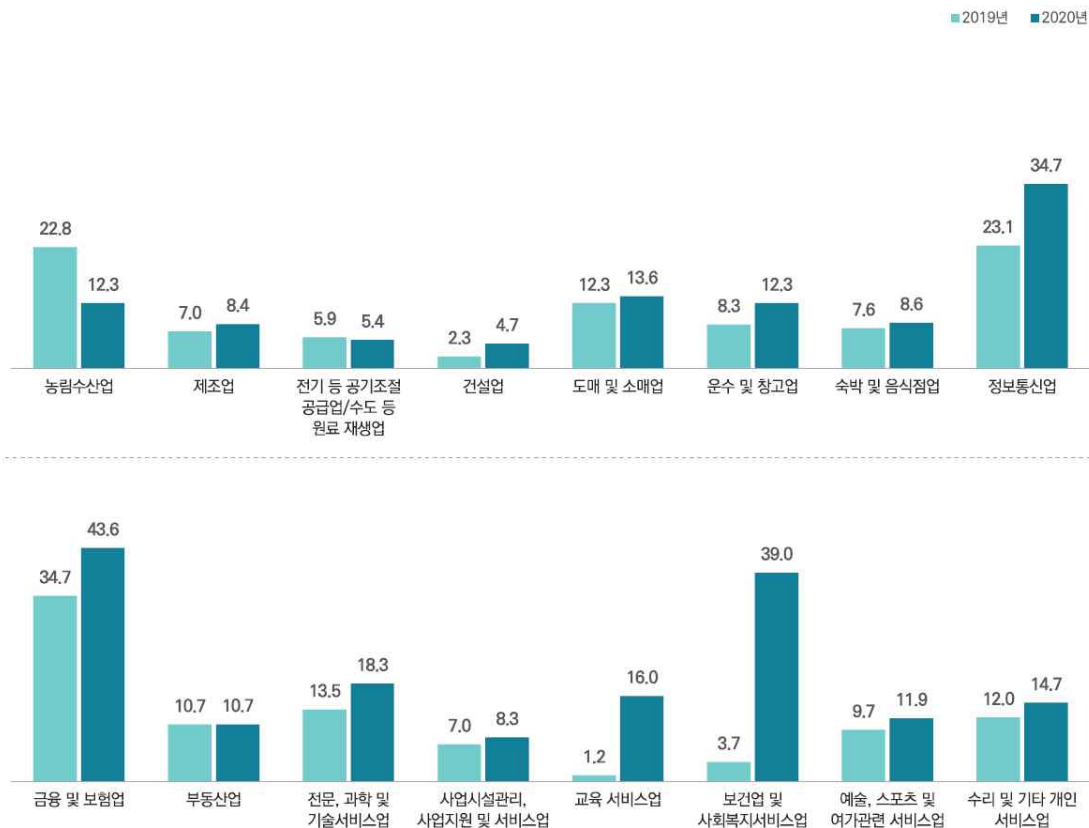
• (자료출처) 2021 정보화통계집 (한국지능정보사회진흥원 2021.12)

- ▶ 2020년 12월 말 기준, 전체 기업체(20만3천여 개)의 빅데이터 기술 및 서비스 이용률은 12.9%(2만6천여 개)로 추정됨

<빅데이터 기술 및 서비스 이용 여부> (단위 : 개)



<업종별 빅데이터 기술 및 서비스 이용률> (단위 : %)

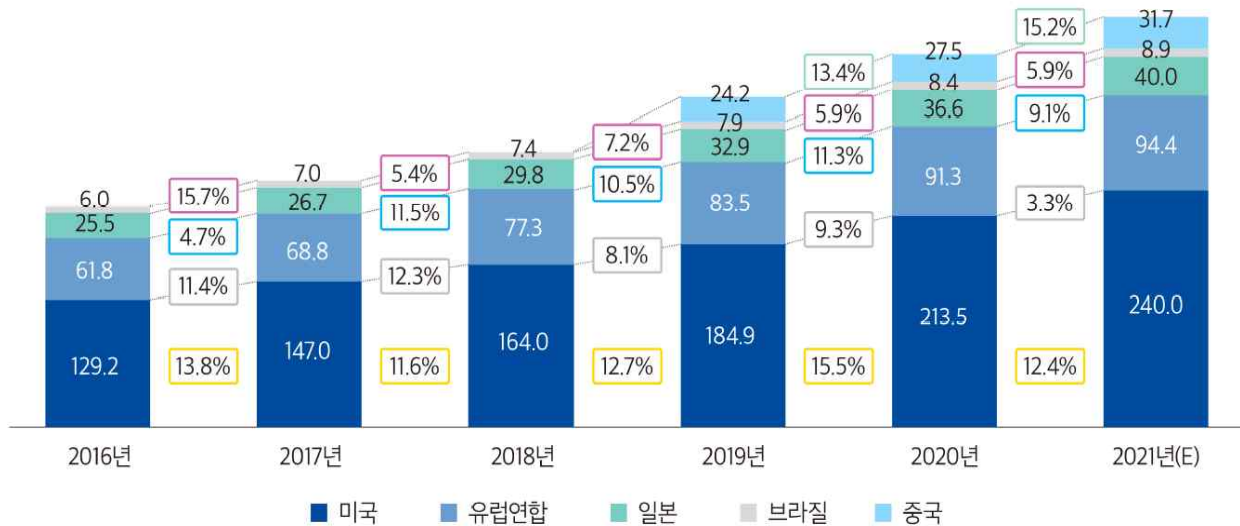


2. 세계 데이터 산업 현황

- (자료출처) 2021 데이터 산업 현황조사 (한국데이터산업진흥원 2022.3)

▶ 데이터산업 현황조사 보고서에서는 데이터 기업들의 제품과 서비스가 발생시킨 매출액의 총합계인 데이터 기업의 매출액(Data Companies Revenues)를 중심으로 각국 시장 비교

<2016~2021(E) 주요국 데이터산업 시장규모> (단위 : Billion €)



<2016~2021(E) 주요국 데이터산업 시장규모> (단위 : Billion €)

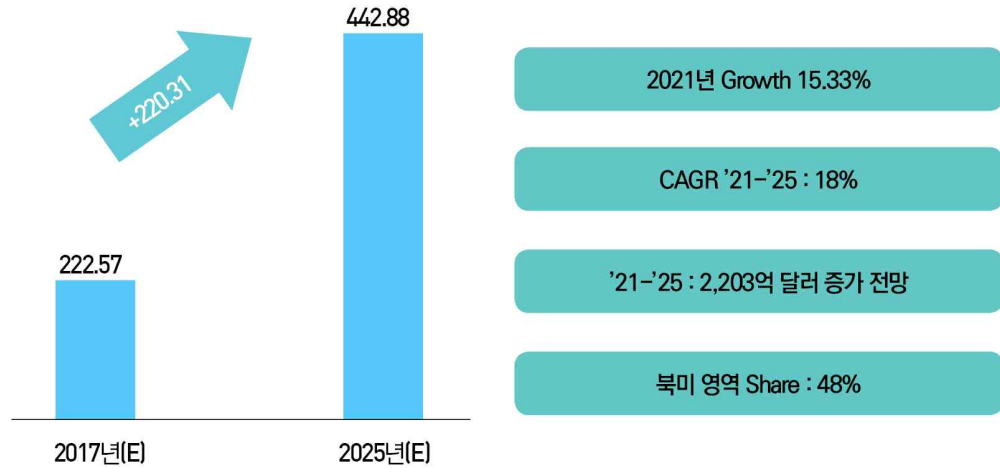
구분	2016년		2017년		2018년		2019년		2020년		2021년(E)		CAGR ('16~'21(E))
	시장규모	증감률	시장규모	증감률	시장규모	증감률	시장규모	증감률	시장규모	증감률	시장규모	증감률	
미국	129.2	-	147.0	13.8%	164.0	11.6%	184.9	12.7%	213.5	15.5%	240.0	12.4%	13.2%
유럽연합	61.8	-	68.8	11.4%	77.3	12.3%	83.5	8.1%	91.3	9.3%	94.4	3.3%	8.8%
일본	25.5	-	26.7	4.7%	29.8	11.5%	32.9	10.5%	36.6	11.3%	40.0	9.1%	9.4%
브라질	6.0	-	7.0	15.7%	7.4	5.4%	7.9	7.2%	8.4	5.9%	8.9	5.9%	8.1%
중국	-	-	-	-	-	-	24.2	-	27.5	13.4%	31.7	15.2%	-
전체	222.5	-	249.5	12.1%	278.5	11.6%	333.5	19.7%	377.3	13.1%	414.8	9.9%	13.3%

자료 : The European Data Market Study 2021-2023 D2.1 FIRST REPORT ON FACTS AND FIGURES
(IDC & The Lisbon Council, 2022.2.)

* 2019년 이후 전체 시장규모 산출 시 중국이 포함되므로 연도별 비교 시 유의해야 함

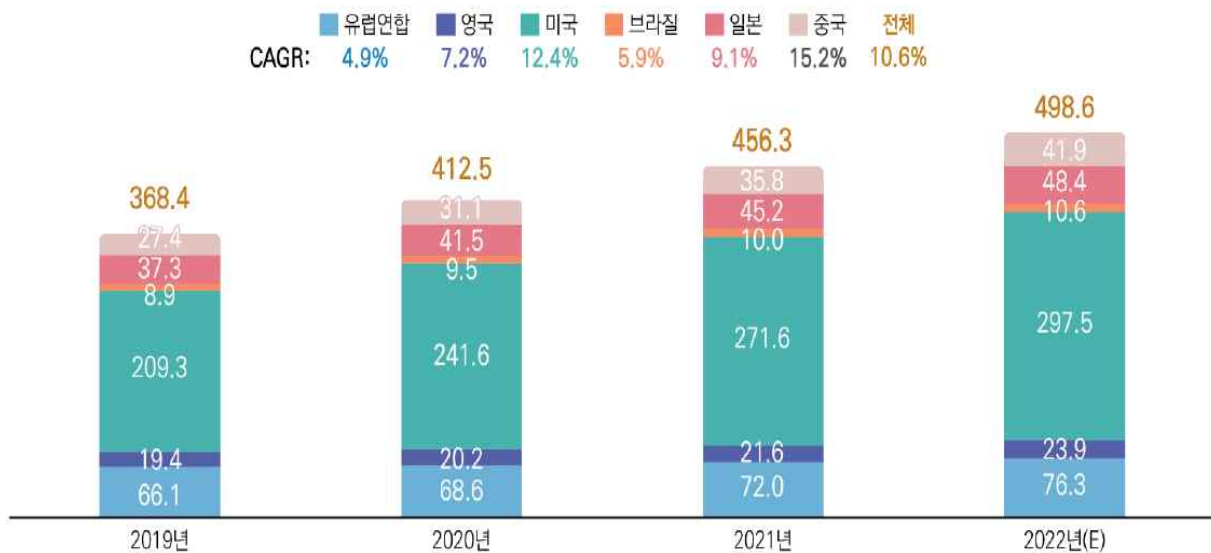
- (자료출처) 2022 데이터산업 백서 (한국데이터산업진흥원 2022.10)

<글로벌 빅데이터 시장 전망(2021(E)~2025년(E))> (단위 : 10억 달러)



자료 : Cision PR Newswire, 「Big Data Market by Type, Deployment, and Geography I Global Forecast to 2025」, 2021. 9. 22

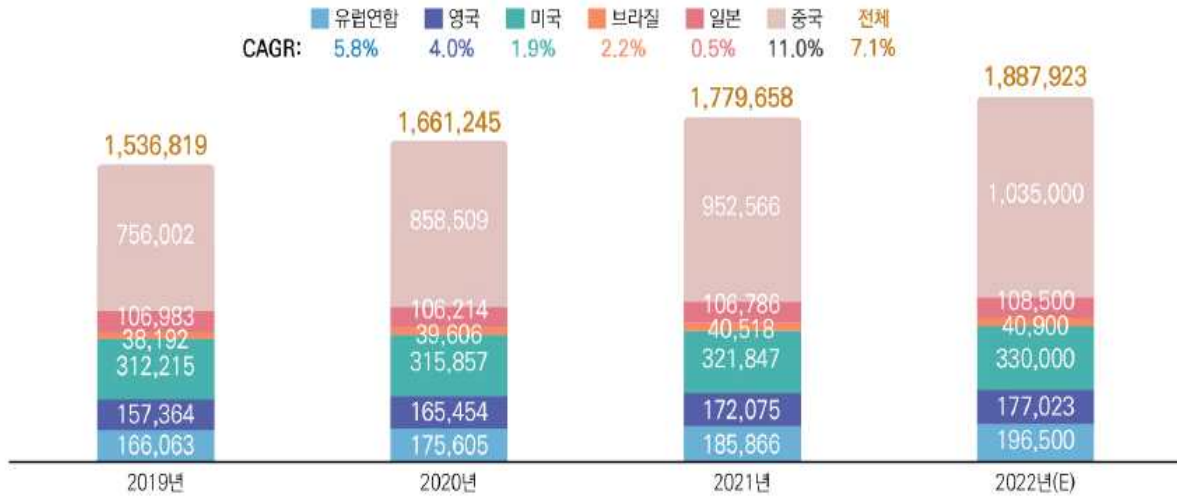
<글로벌 데이터 시장 규모(2019~2022년(E))> (단위 : 10억 달러)



* '19~'21 : European Data Market Study(IDC, 2022. 2)

'22(E) : 위 보고서를 바탕으로 한 저자 추정치

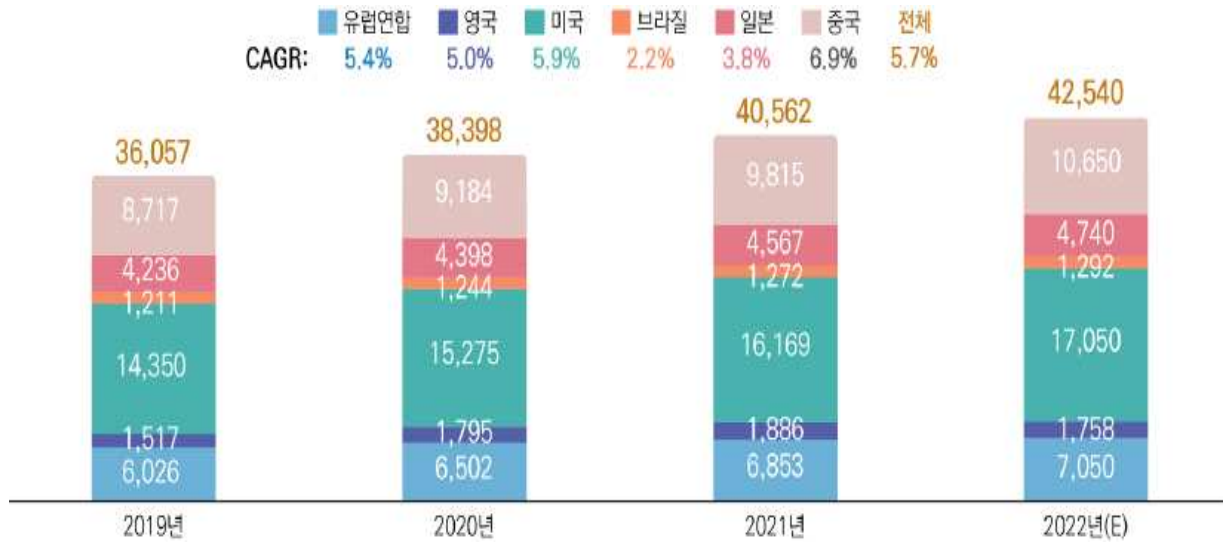
<글로벌 데이터 공급기업 수(2019~2022년(E))> (단위 : 기업 수/1000개)



* '19~'21 : European Data Market Study(IDC, 2022. 2)

'22(E) : 위 보고서를 바탕으로 한 저자 추정치

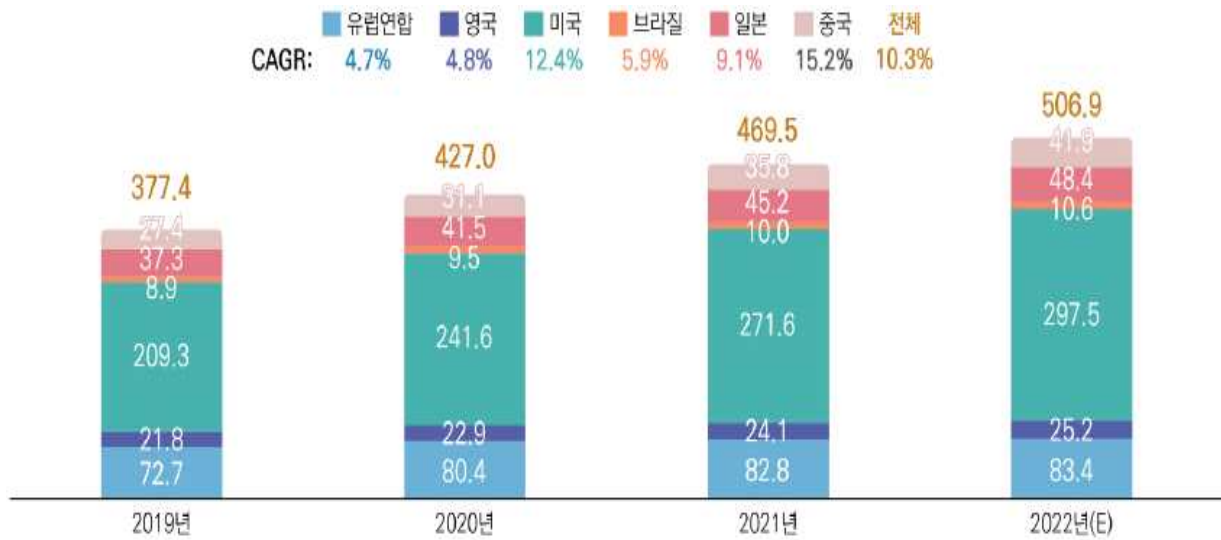
<글로벌 데이터 전문인력 수(2019~2022년(E))> (단위 : 천 명)



* '19~'21 : European Data Market Study(IDC, 2022. 2)

'22(E) : 위 보고서를 바탕으로 한 저자 추정치

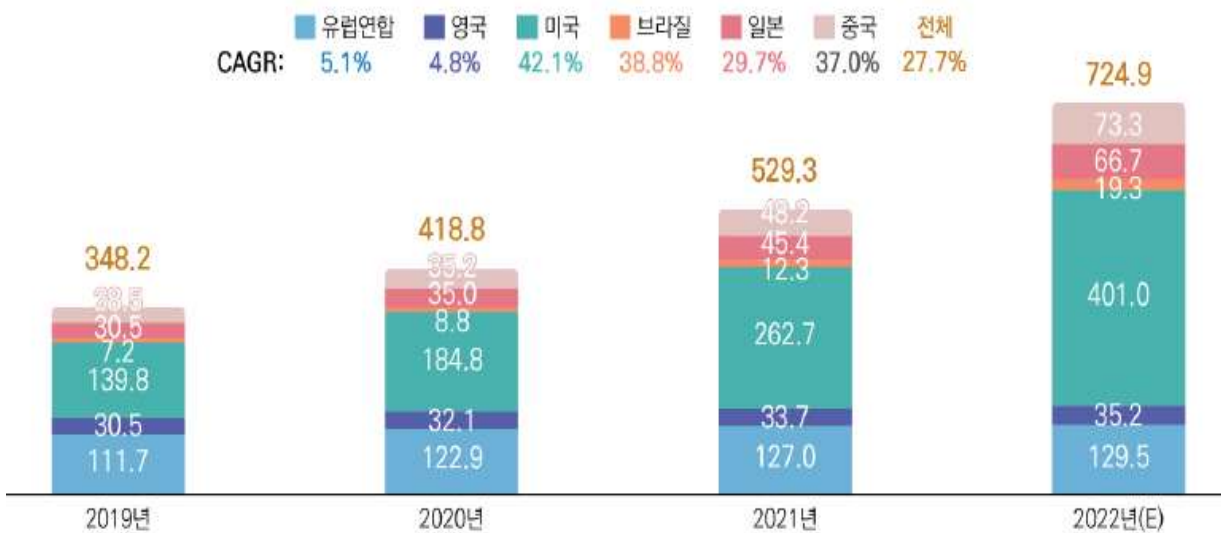
<데이터 경제 가치 : 직접 효과(2019~2022년(E))> (단위 : 10억 달러)



* '19~'21 : European Data Market Study(IDC, 2022. 2)

'22(E) : 위 보고서를 바탕으로 한 저자 추정치

<데이터 경제 가치 : 간접 효과 중 후방 효과(2019~2022년(E))> (단위 : 10억 달러)

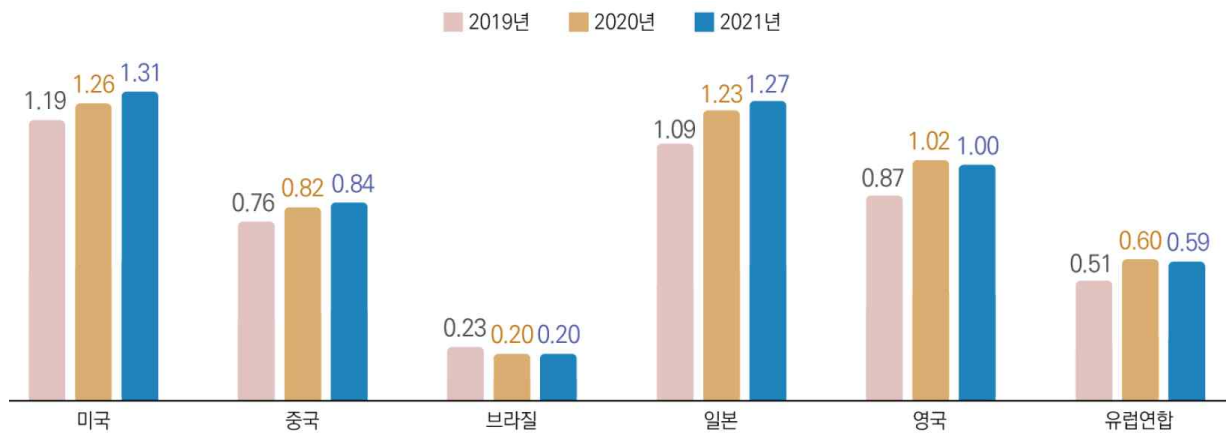


* '19~'21 : European Data Market Study(IDC, 2022. 2)

'22(E) : 위 보고서를 바탕으로 한 저자 추정치

<GDP 대비 데이터산업의 경제적 효과(직접 효과)의 비율(2019~2021년)>

(단위 : %)



'19~'21 : European Data Market Study(IDC, 2022. 2)

2. 디지털콘텐츠 산업 현황

1. 국내 디지털콘텐츠 산업 현황

- 콘텐츠산업 세계시장 규모는 '20년 2조 3157억 달러로, 전년 대비 3.74% 감소하였으며, 한국의 세계시장 점유율은 2.6%로 세계 7위 수준
- ▶ 2020년 일시적 시장 감소에도 불구하고 비대면 콘텐츠 이용 증가에 따라 지속 성장 예상

<연도별 세계 시장 대비 한국 콘텐츠 점유율> (단위 : 억 달러, %)

구분	2017		2018		2019		2020		2021	
	시장규모	비중	시장규모	비중	시장규모	비중	시장규모	비중	시장규모	비중
세계	21,829	100	22,953	100	24,057	100	23,157	100	24,659	100
한국	548	2.5	563	2.5	588	2.4	598	2.6	641	2.6

자료 : 한국콘텐츠진흥원, 「2021해외콘텐츠시장분석」 ; PwC(2021), ICv2(2021), SNE(2021), 公益社団法人全国出版協会, 『出版月報』 (2021), BoxOffice Mojo(2021), LIMA(2021), QYResearch(2021)

- (자료출처) 2020년 기준 콘텐츠산업조사(한국콘텐츠진흥원 2022.2)

<콘텐츠산업 연도별 사업체 수 현황> (단위 : 개)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	비중 (%)	전년 대비 증감률(%)	연평균 증감률(%)
출판	25,452	25,829	24,995	25,220	25,244	25.4	0.1	△0.2
만화	7,726	7,172	6,628	6,607	6,144	6.2	△7.0	△5.6
음악	37,501	36,066	35,670	34,145	33,138	33.3	△2.9	△3.0
영화	1,398	1,409	1,369	1,223	916	0.9	△25.1	△10.0
게임	12,363	12,937	13,357	13,387	11,541	11.6	△13.8	△1.7
애니메이션	447	492	509	480	490	0.5	2.1	2.3
방송	957	1,054	1,148	1,062	1,070	1.1	0.8	2.8
광고	7,231	7,234	7,256	7,323	6,337	6.4	△13.5	△3.2
캐릭터	2,213	2,261	2,534	2,754	2,700	2.7	△2.0	5.1
지식정보	8,719	9,149	9,724	9,859	9,949	10	0.9	3.4
콘텐츠솔루션	1,798	1,872	2,120	2,076	2,022	2	△2.6	3
합계	105,805	105,475	105,310	104,136	99,551	100	△4.4	△1.5

<콘텐츠산업 연도별 종사자 현황> (단위 : 명)

구 분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	비중 (%)	전년 대비 증감률(%)	연평균 증감률(%)
출판	185,001	184,794	184,554	185,270	185,444	28.9	0.1	0.1
만화	10,127	10,397	10,761	11,079	11,230	1.7	1.4	2.6
음악	78,393	77,005	76,954	77,149	65,464	10.2	△15.1	△4.4
영화	28,974	29,546	30,878	32,566	10,497	1.6	△67.8	△22.4
게임	73,993	81,932	85,492	89,157	83,303	13	△6.6	3
애니메이션	5,142	5,161	5,380	5,436	5,472	0.9	0.7	1.6
방송	43,662	45,337	50,286	51,006	50,239	7.8	△1.5	3.6
광고	65,118	65,159	70,827	73,520	68,888	10.7	△6.3	1.4
캐릭터	33,323	34,778	36,306	37,521	36,505	5.7	△2.7	2.3
지식정보	80,396	82,470	86,490	89,286	93,182	14.5	4.4	3.8
콘텐츠솔루션	27,374	28,268	29,509	30,655	31,863	5	3.9	3.9
합 계	631,503	644,847	667,437	682,644	642,086	100	△5.9	0.4

<콘텐츠산업 연도별 매출액 현황> (단위 : 백만 원)

구 분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	비중 (%)	전년 대비 증감률(%)	연평균 증감률(%)
출판	20,765,878	20,755,334	20,953,772	21,341,176	21,648,849	16.9	1.4	1
만화	976,257	1,082,228	1,178,613	1,337,248	1,534,444	1.2	14.7	12
음악	5,308,240	5,804,307	6,097,913	6,811,818	6,064,748	4.7	△11.0	3.4
영화	5,256,081	5,494,670	5,889,832	6,432,393	2,987,075	2.3	△53.6	△13.2
게임	10,894,508	13,142,272	14,290,224	15,575,034	18,885,484	14.7	21.3	14.7
애니메이션	676,960	665,462	629,257	640,580	553,290	0.4	△13.6	△4.9
방송	17,331,138	18,043,595	19,762,210	20,843,012	21,964,722	17.1	5.4	6.1
광고	15,795,229	16,413,340	17,211,863	18,133,845	17,421,750	13.6	△3.9	2.5
캐릭터	11,066,197	11,922,329	12,207,043	12,566,885	12,218,076	9.5	△2.8	2.5
지식정보	13,462,258	15,041,370	16,290,992	17,669,282	19,373,367	15.1	9.6	9.5
콘텐츠솔루션	4,583,549	4,851,561	5,094,916	5,360,990	5,635,230	4.4	5.1	5.3
합 계	106,116,295	113,216,468	119,606,635	126,712,264	128,287,034	100	1.2	4.9

<콘텐츠산업 지역별 연도별 수출액 현황> (단위 : 백만 달러)

(단위: 백만 달러)



<콘텐츠산업 연도별 수출액 현황> (단위 : 천 달러)

구 분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	비중 (%)	전년 대비 증감률(%)	연평균 증감률(%)
출판	187,388	220,951	248,991	214,732	345,960	2.9	61.1	16.6
만화	32,482	35,262	40,501	46,010	62,715	0.5	36.3	17.9
음악	442,566	512,580	564,236	756,198	679,633	5.7	△10.1	11.3
영화	43,894	40,726	41,607	37,877	54,157	0.5	43	5.4
게임	3,277,346	5,922,998	6,411,491	6,657,777	8,193,562	68.7	23.1	25.7
애니메이션	135,622	144,870	174,517	194,148	134,532	1.1	△30.7	△0.2
방송	411,212	362,403	478,447	539,214	692,790	5.8	28.5	13.9
광고	109,804	93,230	61,293	139,083	119,935	1	△13.8	2.2
캐릭터	612,842	663,853	745,142	791,338	715,816	6	△9.5	4
지식정보	566,412	616,061	633,878	649,623	691,987	5.8	6.5	5.1
콘텐츠솔루션	188,495	201,508	214,933	227,881	233,196	2	2.3	5.5
합계	6,008,063	8,814,442	9,615,036	10,253,881	11,924,284	100	16.3	18.7

<콘텐츠산업 지역별 연도별 수입액 현황> (단위 : 백만 달러)



<콘텐츠산업 연도별 수입액 현황> (단위 : 천 달러)

구 분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	비중 (%)	전년 대비 증감률(%)	연평균 증감률(%)
출판	256,006	264,110	268,114	275,426	254,371	27.6	△7.6	△0.2
만화	6,554	6,570	6,588	6,578	6,493	0.7	△1.3	△0.2
음악	13,668	13,831	13,878	13,766	12,146	1.3	△11.8	△2.9
영화	44,838	43,162	36,274	38,432	28,330	3.1	△26.3	△10.8
게임	147,362	262,911	305,781	298,129	270,794	29.4	△9.2	16.4
애니메이션	7,324	7,604	7,878	8,778	7,791	0.8	△11.2	1.6
방송	129,111	110,196	106,004	97,366	60,969	6.6	△37.4	△17.1
광고	379,220	322,178	285,229	276,034	98,672	10.7	△64.3	△28.6
캐릭터	170,445	172,489	167,631	166,945	158,420	17.2	△5.1	△1.8
지식정보	694	736	8,852	8,909	9,467	1	6.3	92.2
콘텐츠솔루션	551	569	13,540	13,414	13,369	1.5	△0.3	121.9
합계	1,155,773	1,204,356	1,219,769	1,203,777	920,822	100	△23.5	△5.5

2. 세계 디지털콘텐츠 산업 규모

- (자료출처) 2021년 국외 디지털콘텐츠 시장조사 및 동향 심층분석 (소프트웨어 정책연구소, 2022.1)

<디지털콘텐츠 산업 분류>

분 야	세분류	정 의
디지털 문화콘텐츠	디지털출판	<ul style="list-style-type: none"> • e-Book, 엠북, 이펍, PDF 등의 파일로 제작, 서비스된 디지털 출판 콘텐츠 • 전자책, 디지털잡지, 웹소설 등
	디지털만화	<ul style="list-style-type: none"> • 관형의 유무와 상관없이 온라인/모바일을 통해 구독이 가능한 만화/만화잡지 등의 콘텐츠
	디지털음악	<ul style="list-style-type: none"> • 온라인/모바일에서 재생 가능한 음원 • 음원 다운로드, 음원 스트리밍, 벨소리, 통화연결음
	디지털방송	<ul style="list-style-type: none"> • PC, 케이블, 위성, 지상파 등 네트워크를 통한 방송서비스 • 디지털TV수신료 및 디지털TV광고, OTT비디오 등
	디지털영화	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털파일 형태로 가공·처리·배급된 영화 • 박스오피스, 극장광고
	디지털광고	<ul style="list-style-type: none"> • 검색광고, DA광고 등 온라인/모바일 기반의 광고 • 공공장소나 상업공간에 위치한 디지털 디스플레이를 활용한 광고
	디지털게임	<ul style="list-style-type: none"> • PC 모바일, 콘솔을 활용하여 재생되는 게임 • 실감게임은 기존의 디지털게임에 VR/AR 기술이 접목된 게임을 의미 • e-Sports는 온라인 상에서 게임을 겨루는 스포츠
	디지털애니메이션	<ul style="list-style-type: none"> • CG를 활용해 실사 영화로 표현된 캐릭터 및 셀 애니메이션 • 박스오피스, 극장광고
	디지털공연전시	<ul style="list-style-type: none"> • 온라인 상에서 진행되는 공연/콘서트 및 웨비나, 컨퍼런스, 엑스포, 박람회 및 페스티벌 등
	디지털정보콘텐츠	<ul style="list-style-type: none"> • 텍스트 기반의 신문, 잡지 등의 온라인/모바일 간행물 • 법률, 금융·경제 등 전문지식/날씨, 여행, 육아 등 실생활 관련/영화·연예, 스포츠 등 오락성 온라인/모바일 정보콘텐츠 • 종합정보, 전문정보(금융/마케팅/산업), 생활정보, 모바일 인포테인먼트 등
디지털콘텐츠 서비스플랫폼	e-learning	<ul style="list-style-type: none"> • 초·중·고·대학생의 교과교육 및 회사 내 직무훈련을 위해 디지털 기술을 활용해 제작된 온라인/모바일 교육 및 스토리지 저장형 학습 프로그램 등의 교육용 콘텐츠 • 하드웨어, 소프트웨어, 서비스, 교육콘텐츠 등
	디지털콘텐츠 유통플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털콘텐츠 제작자와 소비자가 서로 콘텐츠를 거래할 수 있도록 매개하는 비즈니스 • OTT 플랫폼, 음원플랫폼, 앱스토어 등
디지털콘텐츠 SW솔루션	디지털 커뮤니케이션	<ul style="list-style-type: none"> • SMS, MMS, 모바일, 이메일 및 인스턴트 메시지
	디지털콘텐츠 SW솔루션	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털콘텐츠를 제작, 유통, 결제, 보호하기 위한 솔루션 • CG, LMS/LCMS 등의 저작물, 콘텐츠보호, 모바일솔루션, 과금/결제, CMS, CDN, 퍼블릭 클라우드 스토리지 등
실감콘텐츠		<ul style="list-style-type: none"> • XR, 홀로그램 기술을 활용하여 제작, 유통되는 디지털콘텐츠 • XR 기술을 활용하기 위한 전용기기 및 부품품 등의 하드웨어와 XR 기술로 제작된 게임, 방송, 영화, 애니메이션, 공연전시 등의 문화콘텐츠, 산업 내에서 활용하는 XR 콘텐츠 등이 포함됨

<세계 디지털콘텐츠 시장규모 및 성장률, 2016~2025> (단위 : B\$, %)



자료 : PwC(2021), ICv2(2017~2021), M&M(2020~2021), BoxOffice Mojo(2016~2021), IDC(2020), Gartner(2021) 등
재산출

<세계 디지털콘텐츠 시장규모 및 성장률, 2015~2024> (단위 : B\$, %)

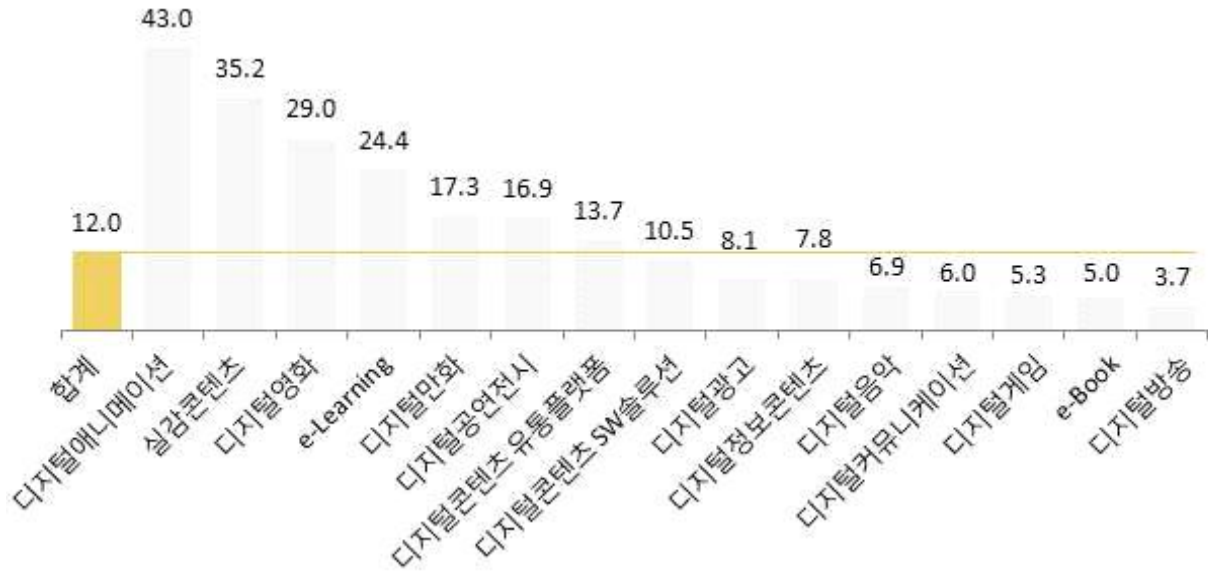
구 분	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2019~24 CAGR	2018~19 YoY
e-Book	29	32	35	37	39	40	43	46	48	49	5	3.8
디지털만화	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	17.3	28
디지털음악	10	12	14	17	19	21	23	25	26	27	6.9	14.3
디지털방송	378	387	401	409	409	428	448	463	478	491	3.7	0
디지털영화	38	40	41	43	12	23	35	38	40	42	29	-72.6
디지털광고	355	395	454	510	529	585	641	686	729	767	7.7	3.6
디지털게임	96	112	124	140	157	165	176	187	197	204	5.3	12.7
디지털애니메이션	8	6	6	10	2	4	8	5	6	9	43	-84.4
디지털정보콘텐츠	33	34	36	37	177	202	245	290	337	386	16.9	374.1
e-Learning	241	250	257	266	265	290	323	345	366	385	7.8	-0.3
디지털콘텐츠솔루션	170	211	262	316	364	506	616	748	903	1,084	24.4	15.2
디지털커뮤니케이션	171	216	272	341	399	464	530	573	623	658	10.5	16.9
디지털유통플랫폼	47	62	77	94	119	142	163	185	206	227	13.7	27
실감콘텐츠	217	227	237	261	286	307	329	350	372	383	6	9.6
산술합계	6	9	11	16	27	40	59	80	102	124	35.2	73.1
합 계	1,803	1,996	2,231	2,499	2,807	3,222	3,646	4,028	4,441	4,844	11.5	12.3

자료 : PwC(2021), ICv2(2017~2021), M&M(2020~2021), BoxOffice Mojo(2016~2021), IDC(2020), Gartner(2021) 등 재산출

합계 : 중복시장을 제외한 시장규모임

- e-Book, 디지털음악의 스트리밍, 디지털게임, 디지털영화, 디지털방송, 디지털정보콘텐츠 부문의 광고시장은 디지털광고 시장에 중복됨
- 디지털만화는 e-Book, 디지털애니메이션은 디지털영화, 디지털정보콘텐츠의 e-Book은 e-Book 시장에 중복됨

<2020~2025년 세계 디지털콘텐츠 분야별 연평균성장률> (단위 : %)



자료 : PwC(2021), ICv2(2017~2021), M&M(2020~2021), BoxOffice Mojo(2016~2021), IDC(2020), Gartner(2021) 등
재산출

<권역별 디지털콘텐츠 시장 비중, 2016 vs. 2020 vs. 2025> (단위 : %)



자료 : PwC(2021), ICv2(2017~2021), M&M(2020~2021), BoxOffice Mojo(2016~2021), IDC(2020), Gartner(2021) 등
재산출

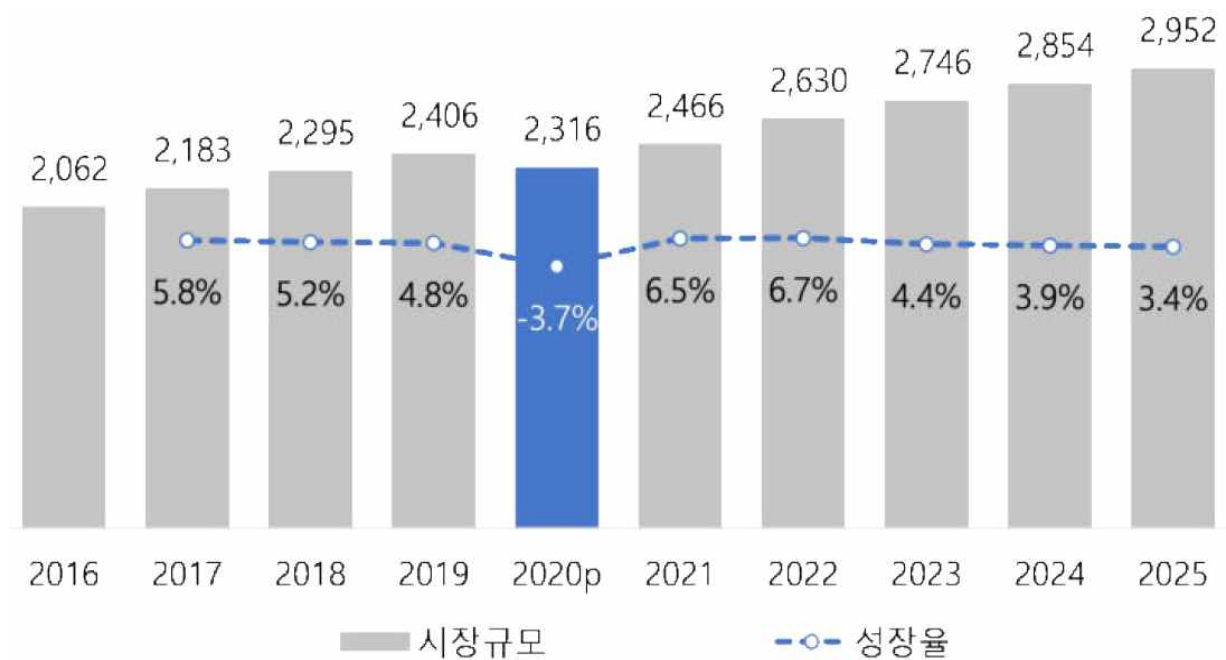
• (자료출처) 2021년 해외 콘텐츠시장 분석 (한국콘텐츠진흥원 2021.12)

<2020년 콘텐츠 분야 및 시장 정의>

분야	시장 분류		정 의
출판	도서		도서 단행본 ¹⁾ * 웹소설은 PwC 데이터 중 소비자 도서의 디지털 부문에 포함
	신문		신문 구독료·광고(디지털 포함)
	잡지		잡지 구독료·광고(디지털 포함)
만화	인쇄 만화		온·오프라인을 통해 유통·판매되는 인쇄 출판만화 단행본 및 잡지
	디지털 만화		온라인·모바일을 통해 유통·판매되는 디지털 만화, 웹툰 포함 * 웹툰은 PwC 데이터 중 소비자 잡지 디지털 부문에 포함, 인쇄 만화의 디지털 버전은 PwC 데이터 중 소비자 도서 디지털 부문에 포함
음악	레코드 음악	음반	CD, DVD 등 음악 콘텐츠가 담긴 유형(Physical) 상품
		디지털	온라인·모바일을 통해 다운로드·스트리밍 방식으로 유통·판매되는 음원
		공연권	방송사와 공공장소 등에서 사용된 음원에 대한 수익
		싱크로 나이즈이션	광고, 영화, 게임, TV 프로그램 등에 사용된 음원 수익
	공연음악		콘서트와 음악 페스티벌에 대한 스폰서십과 티켓 수익
영화	박스오피스		극장 개봉을 통한 입장료 수익
	극장 광고		영화 상영 전 광고 등 영화관에서 제공되는 광고
애니메이션	박스오피스		극장 개봉을 통한 입장료 수익
	극장 광고		영화 상영 전 광고 등 영화관에서 제공되는 광고
게임	소셜/캐주얼 게임		태블릿과 스마트폰을 이용하는 애플리케이션 및 브라우저 기반 게임
	비디오 게임	콘솔 게임	콘솔 게임기 및 게임 소프트웨어(다운로드, 부가서비스 결제 포함)
		PC게임	PC게임 소프트웨어(다운로드, 부가서비스 결제 포함)
	게임 광고		게임 플랫폼 또는 게임 자체에 포함되어 있는 모든 종류의 광고
	e스포츠		티켓판매 수익, 스폰서 십, 부가/이벤트 상품 수익, 스트리밍 광고 수익
	가상현실 게임		VR 게임 소액결제, 가입형 서비스, 디지털 결제, 오프라인 구매 등

분야	시장 분류		정의
방송	TV 수신료	공영방송	지상파를 이용하여 영상, 음성, 음향 등을 송출하는 방송서비스
		유료방송	케이블, 위성, IPTV, 온라인 등 지상파와 다른 방식으로 송출·제공되는 방송서비스
	TV 광고		TV를 매체로 방송되는 광고
	실물 홈비디오		DVD, 블루레이 등 영상콘텐츠가 담긴 상품의 판매/대여
	OTT 비디오		OTT/스트리밍, TV가입형서비스를 통해 제공되는 영상콘텐츠 유통
	가상현실 비디오		가입형 서비스, 스트리밍, VOD, 오프라인 구매 등
	라디오	수신료	지상파, 위성 등을 통해 전송되는 오디오 방송 수신료
		광고	라디오를 통해 방송되는 광고
	팟캐스트 광고		팟캐스트 내에서 발생하는 모든 광고 수익
광고	TV 광고		TV를 매체로 방송되는 광고(방송분야 TV 광고와 중복)
	라디오 광고		라디오를 통해 방송되는 광고(방송분야 라디오 광고와 중복)
	팟캐스트 광고		팟캐스트 내에서 발생하는 모든 광고 수익(방송분야 팟캐스트 광고와 중복)
	극장 광고		극장상영관을 통해 방영되는 광고(영화분야 팟캐스트 광고와 중복)
	게임 광고		비디오 게임 및 e스포츠 스트리밍 광고(게임분야 광고와 중복)
	신문 광고		신문에 게재되는 광고(출판분야 신문 광고와 중복)
	소비자잡지 광고		일반 소비자 잡지 등 출판물을 통해 게재되는 광고(잡지분야 잡지 광고와 중복)
	산업잡지 광고		산업잡지에 포함되어 있는 광고(지식정보분야 산업잡지 광고와 중복)
	옥외 광고		광고판, 대중교통, 스포츠시설, 키오스크 등 옥외에 게시되는 광고
	인터넷 광고		온라인·모바일을 통해 유통되는 광고
캐릭터/라이선스	캐릭터·라이선스		엔터테인먼트, 패션, 스포츠, 기업·브랜드 등에 대한 라이선싱을 통해 파생되는 상품시장을 포함한 캐릭터·라이선스 시장
지식정보	비즈니스정보		금융정보, 마케팅정보, 산업정보 등의 비즈니스정보
	전문서적		특정 분야에 전문정보를 제공하기 위한 서적
	산업잡지		업계의 최신 동향, 각종 비즈니스 정보를 제공하는 잡지
	전시회		각종 전시회에 참가하기 위해 기업들이 지불하는 비용
	인터넷접근		유·무선 인터넷에 접속하기 위해 소비자들이 지불하는 접속료
	가상현실 앱		VR 게임과 VR 영상 외에 VR HMD를 위해 제작된 앱

<세계 콘텐츠시장 규모 및 전망, 2016~2025>



자료 : PwC(2021), ICv2(2021), SNE(2021), 公益社團法人全國出判協會, 「出判月報」 (2021), BoxOffice Mojo(2021), LIMA(2021), QTRResearch(2021)

<세계 콘텐츠시장 규모 및 전망, 2016~2025> (단위 : 억 달러, %)

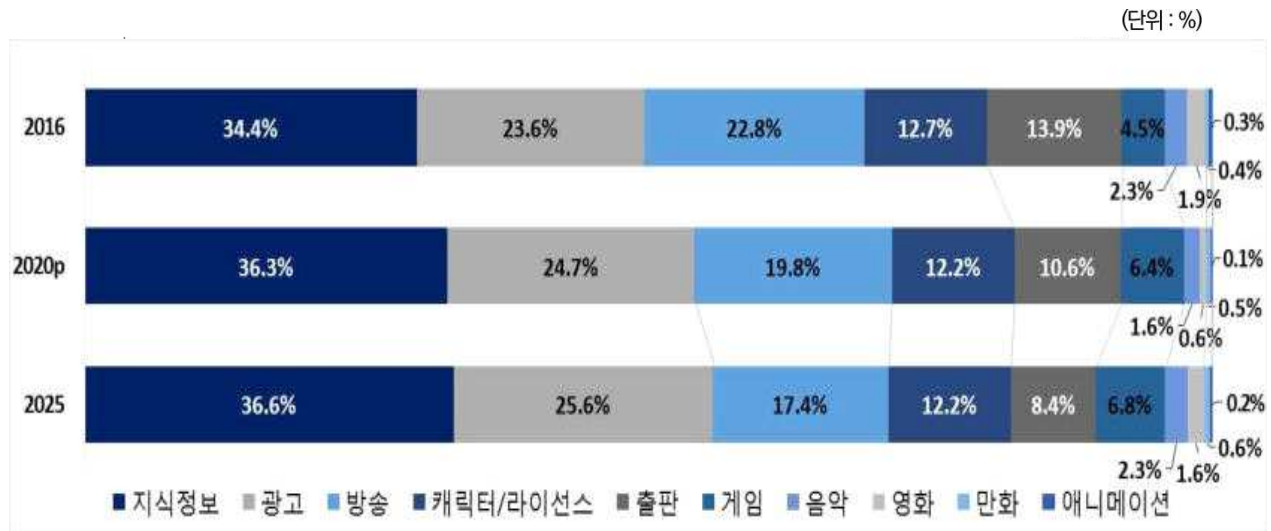
구 분	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2019~24 CAGR
출판	2,859	2,808	2,769	2,714	2,452	2,538	2,536	2,518	2,498	2,480	0.22
만화	84	86	87	91	110	120	131	143	157	171	9.33
음악	480	508	538	570	371	460	597	640	663	679	12.85
게임	935	1,065	1,178	1,297	1,490	1,613	1,721	1,822	1,913	2,000	6.07
영화	394	412	428	444	131	254	396	432	452	470	29.05
애니메이션	68	53	49	83	15	29	45	49	51	53	29.19
방송	4,695	4,745	4,818	4,818	4,592	4,748	4,903	4,981	5,071	5,141	2.28
광고	4,858	5,135	5,553	5,928	5,724	6,186	6,641	6,966	7,287	7,552	5.7
지식정보	7,095	7,705	8,139	8,594	8,398	8,858	9,440	9,912	10,369	10,802	5.16
캐릭터/라이선스	2,629	2,716	2,803	2,928	2,816	3,000	3,200	3,342	3,473	3,593	4.99
산술합계	24,099	25,232	26,362	27,467	26,098	27,805	29,610	30,805	31,934	32,940	4.77
합계	20,622	21,829	22,953	24,057	23,157	24,659	26,301	27,464	28,540	29,525	4.98

자료 : PwC(2021), ICv2(2021), SNE(2021), 公益社團法人全國出判協會, 「出判月報」 (2021), BoxOffice Mojo(2021), LIMA(2021), QTRResearch(2021)

합계 : 중복시장을 제외한 시장규모임

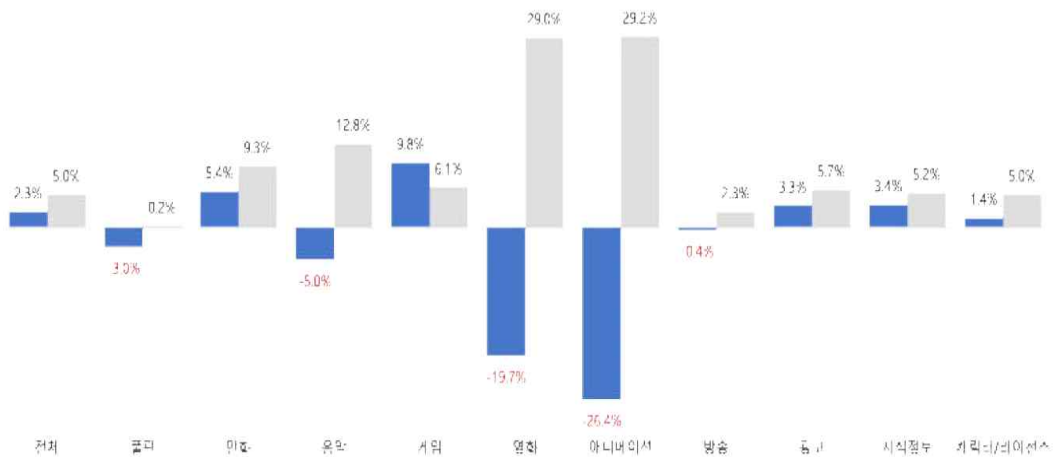
- 출판의 신문/잡지 광고, 음악의 디지털 스트리밍 광고, 게임의 비디오 게임/e스포츠 스트리밍 광고, 영화의 극장 광고, 방송의 TV/라디오/팟캐스트 광고, 지식정보의 디렉토리 광고는 광고시장에 포함
- 만화, 지식정보의 전문서적/산업잡지는 출판시장에 포함
- 애니메이션은 영화시장에 포함

<세계 콘텐츠시장 산업별 점유율, 2016 vs. 2020 vs. 2025>



자료 : PwC(2021), ICv2(2021), SNE(2021), 公益社團法人全國出判協會, 「出判月報」 (2021), BoxOffice Mojo(2021), LIMA(2021), QTRResearch(2021)

<산업별 연평균 복합성장률(CAGR), 2016~2020 vs. 2020~2025(추정)>



자료 : PwC(2021), ICv2(2021), SNE(2021), 公益社團法人全國出判協會, 「出判月報」 (2021), BoxOffice Mojo(2021), LIMA(2021), QTRResearch(2021)

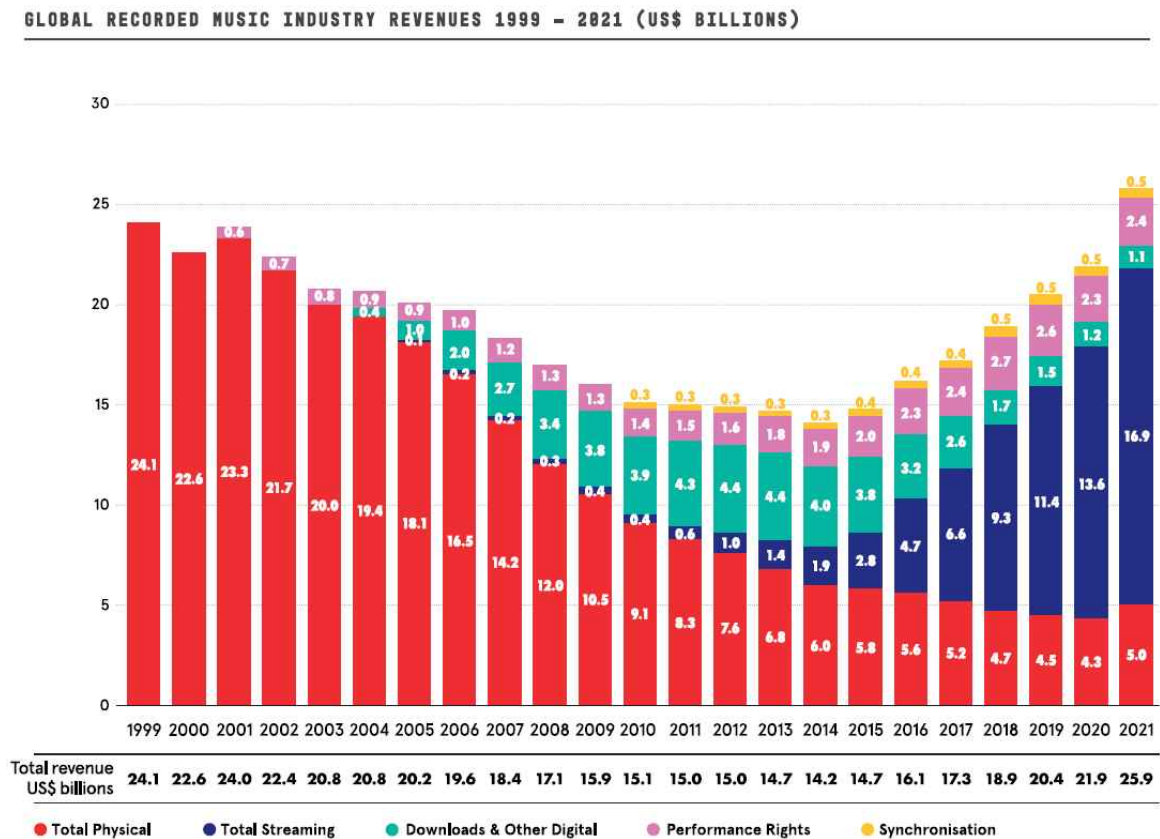
<세계 콘텐츠시장 규모 및 전망, 2016~2025> (단위 : 억 달러, %)

순위	국가명	2016	2017	2018	2019	2020p	2021	2022	2023	2024	2025	2020~25 CAGR ¹⁾
1	미국	7,634	7,947	8,377	8,840	8,446	8,925	9,519	9,885	10,230	10,543	4.54
2	중국	2,582	3,001	3,266	3,450	3,449	3,699	3,939	4,153	4,339	4,505	5.49
3	일본	1,844	1,907	1,968	2,018	1,943	2,034	2,109	2,156	2,201	2,243	2.91
4	독일	989	1,017	1,044	1,074	999	1,058	1,128	1,169	1,206	1,237	4.36
5	영국	896	933	986	1,026	971	1,058	1,136	1,194	1,250	1,305	6.1
6	프랑스	677	693	713	733	680	728	782	816	849	878	5.25
7	한국	516	548	563	588	598	641	679	709	735	759	4.87
8	캐나다	500	522	541	567	544	574	610	636	660	681	4.62
9	이탈리아	400	417	417	419	382	417	454	472	488	500	5.54
10	인도	291	300	311	344	352	401	448	494	540	586	10.75
11	브라질	280	306	332	357	334	350	374	393	408	420	4.7
12	호주	315	323	338	337	315	336	359	374	387	401	4.99
13	스페인	297	311	325	335	308	326	350	367	383	398	5.28
14	멕시코	198	212	229	248	227	242	259	269	278	286	4.74
15	러시아	189	208	223	234	222	243	266	281	293	304	6.5
16	인도네시아	133	151	173	198	203	219	239	255	270	284	6.95
17	대만	156	163	164	164	162	170	177	182	186	189	3.23
18	태국	138	151	163	170	160	167	177	185	192	199	4.43
19	사우디아라비아	117	116	113	120	130	144	157	167	176	185	7.35
20	스웨덴	131	137	139	136	129	137	146	151	155	159	4.38
21	필리핀	80	86	94	109	105	113	124	131	136	142	6.14
22	폴란드	103	107	109	111	105	112	122	128	134	141	6.12
23	터키	61	73	80	89	88	95	104	111	117	124	6.93
24	말레이시아	78	82	87	90	87	89	94	96	99	101	3.16
25	아랍에미리트	73	76	77	79	82	87	96	103	109	114	6.82
26	남아프리카공화국	70	75	80	86	80	91	98	103	107	111	6.88
27	베트남	51	58	64	71	72	76	80	84	88	90	4.74
28	싱가포르	68	70	69	69	65	70	74	77	80	84	5.18
29	이스라엘	61	61	62	65	62	67	72	76	79	82	5.89
30	칠레	53	55	60	62	58	61	65	68	71	74	4.9
31	뉴질랜드	51	53	55	56	54	58	62	65	68	71	5.54
32	페루	53	56	57	58	54	57	61	64	66	68	4.79
33	아르헨티나	32	40	46	56	50	53	57	60	63	65	5.25
34	이집트	14	17	20	30	35	44	55	65	76	86	19.45

• 세계 음반산업 현황 (자료 : 국제음반산업협회, 2022년)

- ▶ 급증하기 시작한 디지털 형태(스트리밍) 문화콘텐츠 소비가 꾸준히 증가
 - 매출(십억불) : 14.4('20년) -> 16.9('21년)
 - 비중 : 62%('20년) -> 65%('21년)

<GLOBAL RECORDED MUSIC INDUSTRY REVENUES 1999~2021> (단위 : US\$ BILLIONS)



3. 소프트웨어 산업 현황

1. 국내 소프트웨어 산업 현황

- (자료출처) 과학기술정보통신부 ICT실태조사 (2022.07)

<SW산업의 범위>



<국내 SW산업 생산액¹⁾ 추이> (단위 : 조 원, %)

구 분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년(P) ¹⁾	CAGR ('17~'21)
패키지SW	8.9	10.3	12.2	15.6	16.7	17.0%
IT서비스	33.7	34.9	37.7	37.0	41.3	5.2%
게임SW	11.4	11.9	12.0	14.4	14.5	6.2%
합 계	54.0	57.1	62.0	67.0	72.5	7.6%

자료 : 과학기술정보통신부 ICT실태조사(2022.7), ICT주요품목동향조사(2022.9)

주1) SW생산 통계는 SW품목 매출을 집계한 금액으로 기업의 총 매출액과는 차이가 있음

주2) 2021년 수치는 ICT품목동향조사(월간) 기준 잠정치로 ICT실태조사(연간)를 통해 확정치로 대체 예정(2023.5)

<국내 SW산업 수출액 추이> (단위 : 억 달러, %)

구 분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년(P) ¹⁾	CAGR (‘16~’20)
패키지SW	10.3	10.4	12.4	12.3	9.0	-3.3%
IT서비스	61.5	63.2	72.3	78.7	98.8	12.6%
게임SW	52.0	62.4	63.4	67.2	69.9	7.7%
합 계	103.2	123.8	136.0	158.2	177.7	9.5%

자료 : 과학기술정보통신부 SW수출통계조사(연간)(2022.5), SW수출통계조사(월간)(2022.5)

주1) 2021년 잠정치는 SW수출통계조사(월간) 기준으로 2022년 SW수출통계조사(2023.5)를 통해 확정치로 대체 예정

<직종별 SW전문인력 현황> (단위: 천 명)

구 분 ¹⁾	전 체
사업/프로젝트관리	15.2
컴퓨터시스템 분석가	7.0
SW 개발자	173.8
웹 전문가	30.9
정보보안 전문가	6.0
정보시스템 운영 및 지원	110.4
데이터 전문가	8.0
기타	0.4
소프트웨어 전문인력	351.7

자료 : 과학기술정보통신부 SW산업실태조사(2022. 4)

주1) 한국표준직업분류(KSCO, 7차 개정)를 기준으로 분류하였으며, 일부 직종은 정책 목적에 따라 세분화 함

2. 세계 소프트웨어 산업 현황

- (자료출처) 글로벌 SW산업의 서비스화 패러다임과 성공사례 (소프트웨어 정책연구소 2021.7)

<세계 SW시장 규모 추이> (단위 : 억 달러, %)

시장	산업구분	2019	2020(E)	2021(E)	2022(E)	2023(E)	2024(E)	CAGR (‘19~’24)
세계	상용SW	6,057 (45.7%)	6,428 (47.8%)	6,764 (48.6%)	7,304 (49.8%)	8,012 (51.4%)	8,872 (53.2%)	7.9%
	IT서비스	7,200 (54.3%)	7,018 (52.2%)	7,152 (51.4%)	7,359 (50.2%)	7,581 (48.6%)	7,799 (46.8%)	1.6%
	합계	13,257	13,446	13,916	14,663	15,592	16,672	4.7%
국내	상용SW	49 (38.5%)	50 (39.6%)	52 (40.1%)	55 (41.0%)	58 (42.0%)	61 (43.1%)	4.8%
	IT서비스	78 (61.5%)	77 (60.4%)	78 (59.9%)	79 (59.0%)	80 (58%)	81 (56.9%)	0.9%
	합계	126	127	130	134	138	142	2.4%

자료 : IDC(2021)

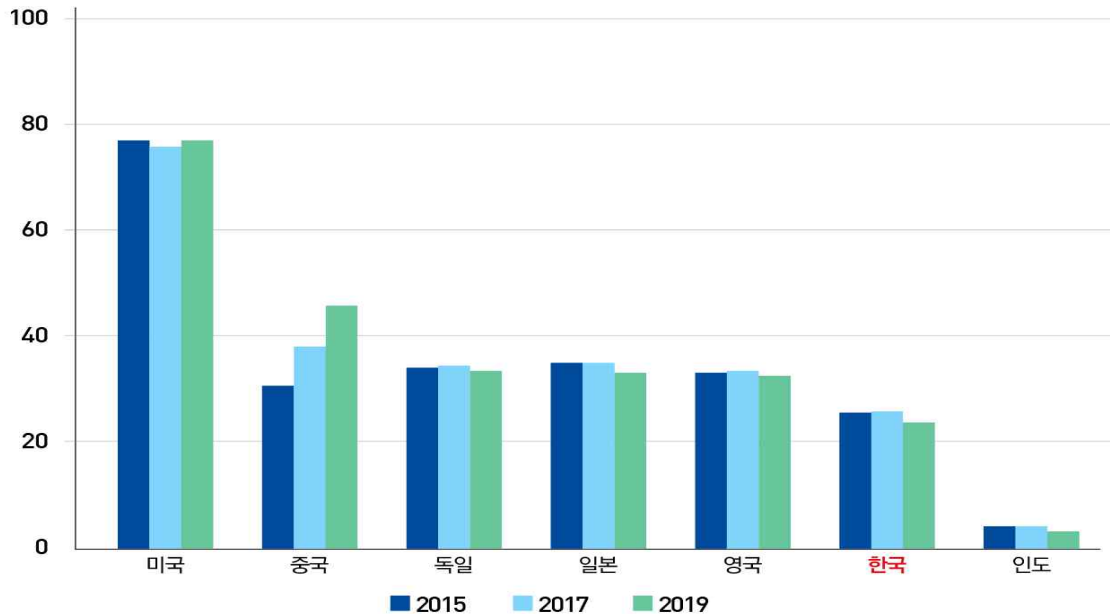
<2019년 주요국 SW시장 규모 및 향후 5년간 성장률> (단위 : 억 달러, %)

구분	미국	독일	중국	일본	영국	인도	한국
상용SW (성장률)	3,208 (7.5%)	329 (8.0%)	213 (19.0%)	316 (4.6%)	310 (7.4%)	68 (10.5%)	49 (4.8%)
IT서비스 (성장률)	3,043 (0.9%)	371 (1.2%)	273 (6.4%)	536 (1.7%)	497 (1.0%)	102 (6.1%)	78 (0.9%)
합계 (성장률)	6,252 (4.5%)	701 (4.6%)	485 (12.6%)	852 (2.8%)	807 (3.6%)	170 (7.9%)	126 (2.4%)

자료 : IDC(2021)

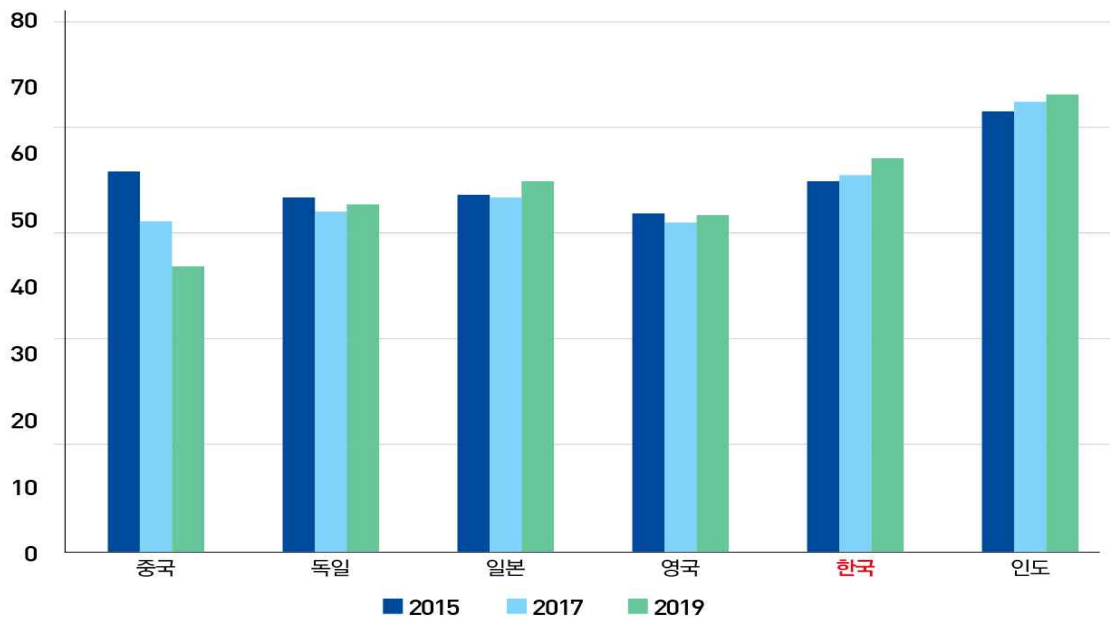
- (자료출처) 디지털 주권과 소프트웨어 (소프트웨어 정책연구소 2021.8)

<국가별 국산 SW 점유율> (단위 : %)



출처 : IDC(2021)

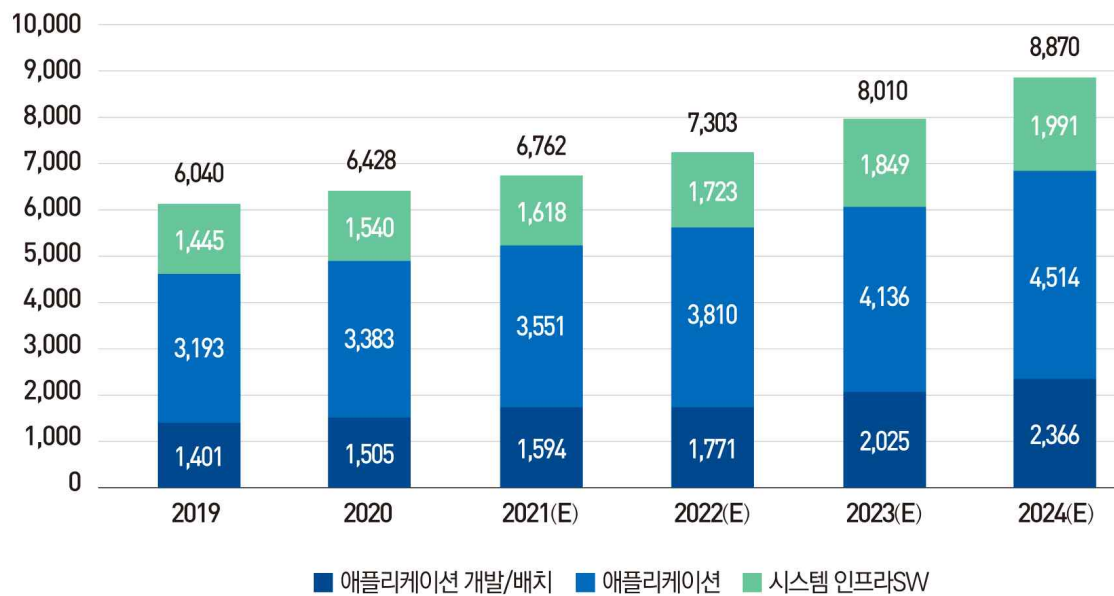
<국가별 미국 SW 점유율 추이> (단위 : %)



출처 : IDC(2021)

- (자료출처) 2020년 소프트웨어산업 연간보고서 (소프트웨어 정책연구소 2021.12)

<세계 패키지SW 시장 규모 및 추이> (단위 : 억 달러)



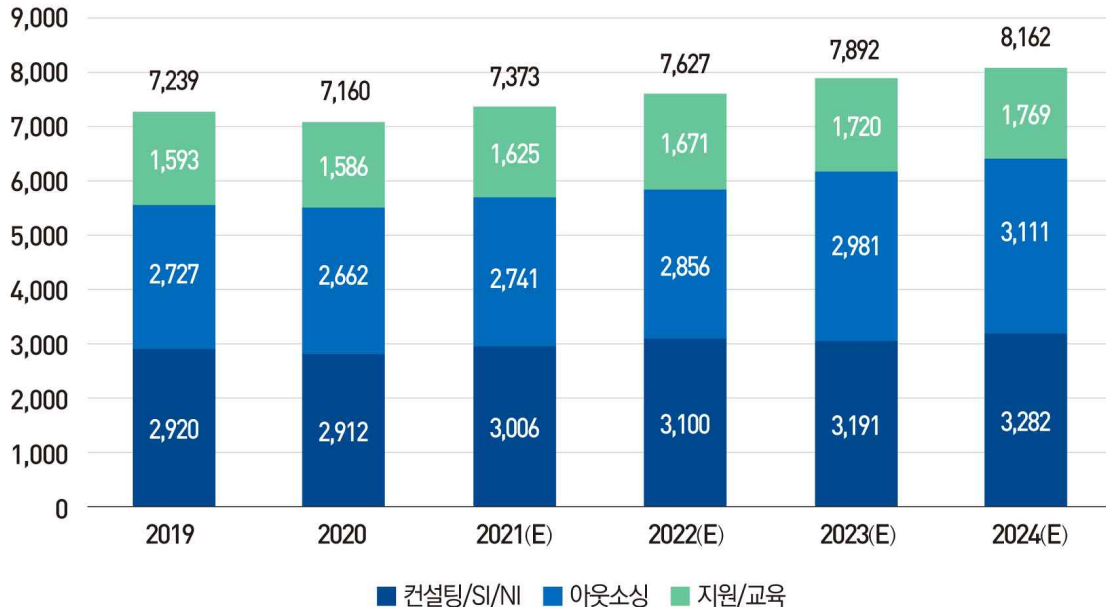
자료 : IDC, 2021. 04

<세계 패키지SW 시장 규모 및 추이> (단위 : 억 달러, %)

구 분	2019	2020(E)	2021(E)	2022(E)	2023(E)	2024(E)	CAGR ('19~'24)
애플리케이션 개발/배치 (증감률)	1,401	1,505	1,594	1,771	2,205	2,366	11.0%
	11.3%	7.4%	5.9%	11.1%	14.4%	16.8%	
애플리케이션 (증감률)	3,193	3,383	3,551	3,810	4,136	4,514	7.2%
	11.0%	5.9%	5.0%	7.3%	8.6%	9.1%	
시스템 인프라 SW (증감률)	1,445	1,540	1,618	1,723	1,849	1,991	6.6%
	11.3%	6.6%	5.0%	6.5%	7.3%	7.7%	
합 계 (증감률)	6,040	6,428	6,762	7,303	8,010	8,870	8.0%
	11.2%	6.4%	5.2%	8.0%	9.7%	10.7%	

자료 : IDC, 2021. 04

<세계 IT서비스 시장 규모 및 추이> (단위 : 억 달러)



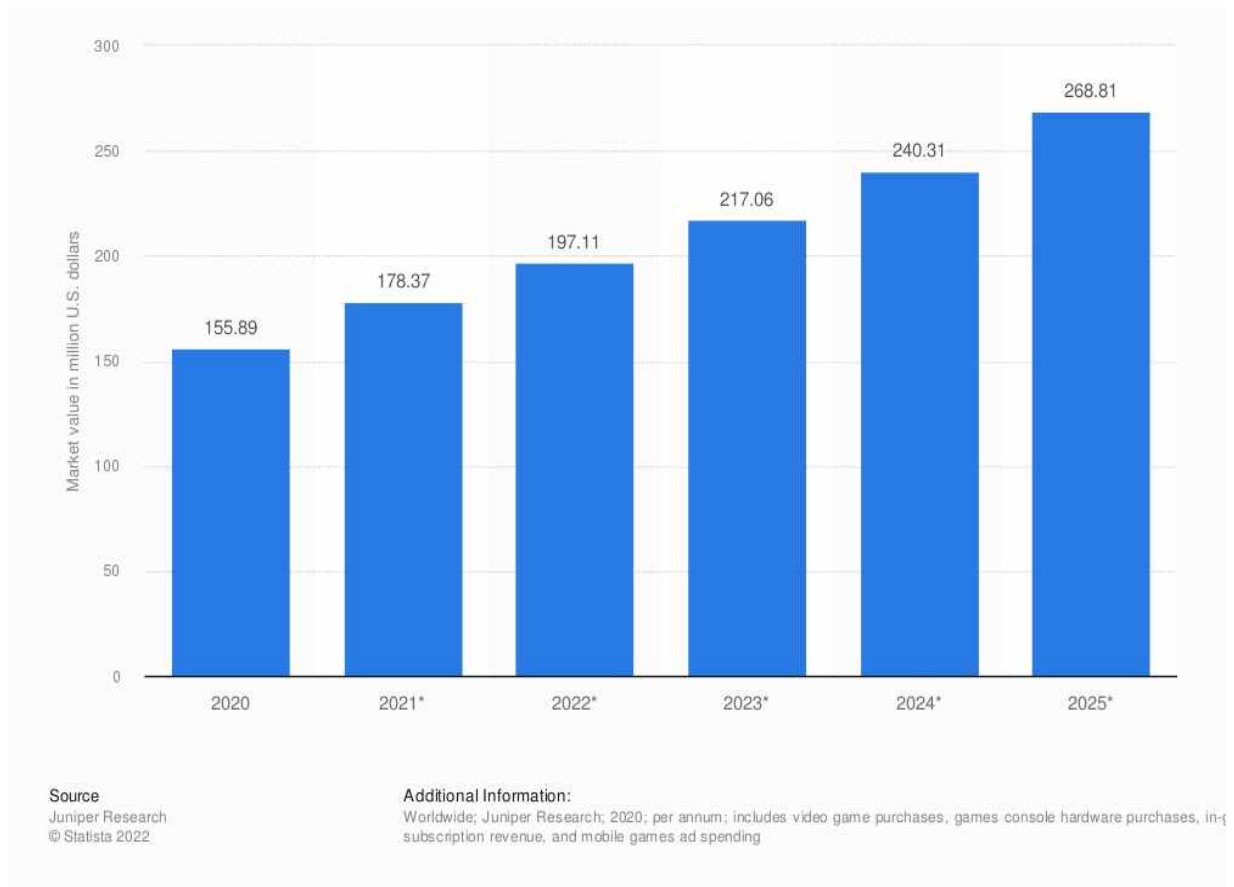
<세계 IT서비스 시장 규모 및 추이> (단위 : 억 달러, %)

구 분	2019	2020(E)	2021(E)	2022(E)	2023(E)	2024(E)	CAGR ('19~'24)
컨설팅/SI/NI (증감률)	2,920	2,912	3,006	3,100	3,191	3,282	2.4%
	4.0%	-0.3%	3.2%	3.1%	2.9%	2.9%	
아웃소싱 (증감률)	2,727	2,662	2,741	2,856	2,981	3,111	2.7%
	5.1%	-2.4%	3.0%	4.2%	4.4%	4.4%	
지원/교육 (증감률)	1,593	1,586	1,625	1,671	1,720	1,769	2.1%
	2.9%	-0.4%	2.5%	2.9%	2.9%	2.9%	
합 계 (증감률)	7,239	7,160	7,373	7,627	7,892	8,162	2.4%
	4.2%	-1.1%	3.0%	3.4%	3.5%	3.4%	

자료 : IDC, 2021. 04

주) IDC에서는 모든 시장 데이터에 대해 전년도 기준 환율로 재환산하여 발표하므로, 매년 시장 규모는 기존 발표 데이터와 차이가 있음

<2020-2025 글로벌 비디오 게임 시장 규모> (단위 : 10억 달러)



자료 : Statista (2022)

4. 클라우드 산업 현황

1. 국내 클라우드 산업 현황

• 클라우드 서비스의 종류 및 유형

<클라우드 서비스의 종류>

구 분	내 용
퍼블릭 클라우드 (Public Cloud)	<ul style="list-style-type: none"> • 불특정 다수 고객을 대상으로 공용 자원 풀에서 개방적 형태로 제공되는 클라우드 서비스 • AWS, Azure, Google Cloud 등이 대표적
프라이빗 클라우드 (Private Cloud)	<ul style="list-style-type: none"> • 특정 기업 및 기관 내부에 클라우드 환경을 구축하여 전용 자원 풀에서 내부자에게만 제한적으로 제공되는 클라우드 서비스
하이브리드 클라우드 (Hybrid Cloud)	<ul style="list-style-type: none"> • 공용 클라우드와 전용 클라우드를 결합한 클라우드 서비스 • 서비스 특성에 따라 조합

자료 : Microsoft 홈페이지, '클라우드란?' 재구성

<서비스 제공 내용에 따른 클라우드 서비스 유형>

유형	내 용
SaaS	<ul style="list-style-type: none"> • 인터넷을 통해 주문형과 구독 방식으로 SW 응용 프로그램 제공 • 일반적으로 통용되는 CRM이나 ERP와 같이 미리 정의된 애플리케이션 제공 • 사용자는 SW를 단말기에 설치하는 대신 웹 접속을 통해 사용하고 사용료 지불 • SW 응용 프로그램과 기본 인프라를 호스트하고 관리하며, SW 업그레이드 및 보안 패치와 같은 유지 관리 서비스 제공
IaaS	<ul style="list-style-type: none"> • 클라우드 서비스 제공업체로부터 종량제 방식으로 서버, VM(가상 컴퓨터), 스토리지, 네트워크, 운영체제 등 IT 인프라 대여 • 인프라 리소스에 대해 사용량만큼 비용을 지불 • 자체 인프라 초기 구축 비용 절감
PaaS	<ul style="list-style-type: none"> • SW 응용 프로그램 개발, 테스트, 제공 및 관리를 위한 주문형 환경 제공 • 프로그램 개발에 필요한 서버, 스토리지, 네트워크 및 데이터베이스의 기본 인프라를 설정하거나 관리할 필요 없이 쉽고 빠르게 웹앱이나 모바일 앱을 만들 수 있도록 제공

자료 : Microsoft 홈페이지, 클라우드 컴퓨팅 서비스의 다른 형식 재구성

- (자료출처) ICT 통계분석 2021-3호 (정보통신정책연구원 2021.10)

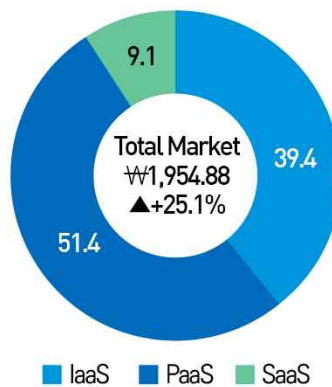
<국내 클라우드 기업 서비스별 매출액> (단위 : 백만 원)

서비스	기업(개)	2017	2018	2019	2020(e)	CAGR
IaaS	374	1,143,579	1,334,632	1,640,885	2,187,579	24%
PaaS	142	92,318	125,170	73,168	76,858	-6%
SaaS	561	499,551	934,905	855,392	908,135	22%
CSB/CMS	38	531,448	335,742	597,433	600,091	4%
SECaaS	89	115,047	191,782	196,630	212,259	23%
기타	41	24,029	48,533	7,487	8,795	-28%

주 : 기업 수는 2020년 기준, 2020년도 매출액은 전망치

자료 : ITSTAT, 클라우드 산업 실태조사

<2020년 국내 퍼블릭 클라우드 서비스 시장 영역별 점유율> (단위 : %)



자료 : IDC(2021.7.)

- (자료출처) 글로벌 SW산업의 서비스화 패러다임과 성공사례 (소프트웨어 정책연구소 2021.7)

<국내·외 퍼블릭 클라우드 시장 전망>

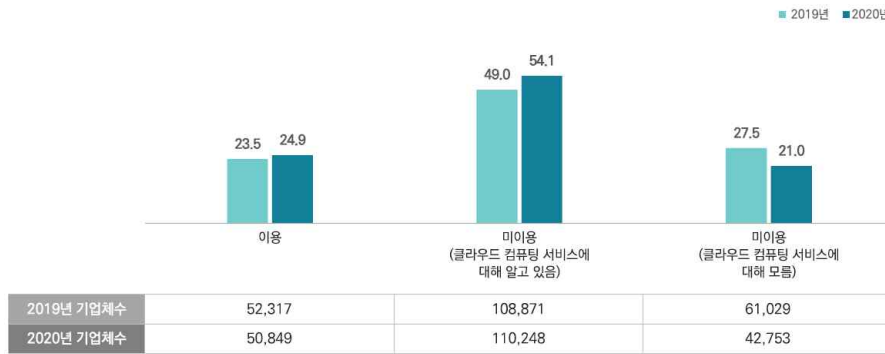
구 분		2019	2020(E)	2021(E)	2022(E)	2023(E)	2024(E)	CAGR (‘19~’24)
세계 (억달러)	SaaS	1,525 (64%)	1,789 (61%)	2,062 (59%)	2,383 (56%)	2,765 (54%)	3,199 (51%)	16.0%
	PaaS	359 (15%)	454 (16%)	540 (15%)	694 (16%)	920 (18%)	1,221 (19%)	27.8%
	IaaS	503 (21%)	677 (23%)	896 (26%)	1,159 (27%)	1,476 (29%)	1,861 (30%)	29.9%
	합계	2,387	2,920	3,497	4,236	5,161	6,281	21.4%
국내 (억원)	SaaS	6,209 (46%)	7,552 (46%)	8,899 (45%)	10,467 (45%)	12,179 (45%)	14,074 (45%)	17.8%
	PaaS	1,307 (10%)	1,606 (10%)	1,954 (10%)	2,440 (11%)	3,279 (12%)	4,475 (14%)	27.9%
	IaaS	5,848 (44%)	7,381 (45%)	8,752 (45%)	10,123 (44%)	11,507 (43%)	12,901 (41%)	17.1%
	합계	13,364	16,539	19,605	23,031	26,966	31,451	18.7%

자료 : IDC(2021)

• (자료출처) 2021 정보화통계집 (한국지능정보사회진흥원 2021.12)

▶ 전체 기업체(20만 2천여개)의 클라우드 컴퓨팅 서비스 이용률은 24.9%(5만여 개) 수준으로 추정

<클라우드 컴퓨팅 서비스 이용 여부> (단위 : 개)



※ 기준시점 : 2020년 12월 31일

※ 기업체 :전국의 종사자수 10인 이상 민간 부문 기업체(통계청, 2019년 3분기 기준, 통계기업등록부)

※ 주 : 1) 클라우드 컴퓨팅 서비스는 서버, 스토리지(저장용량), 데이터베이스, 소프트웨어(프로그램) 등과 같은 정보통신(ICT) 자원들을 구매하여 소프트웨어와 데이터를 인터넷과 연결된 일부 데이터센터에 저장한 뒤 필요할 때마다 인터넷에 접속하기만 하면 장소나 기기에 구애받지 않고 언제 어디서든 작업을 할 수 있는 기술로 이용자 수 기준 또는 사용된 용량 당 사용료를 지불함
2) 수치는 반올림 되었으므로 합계와 일치하지 않을 수 있음

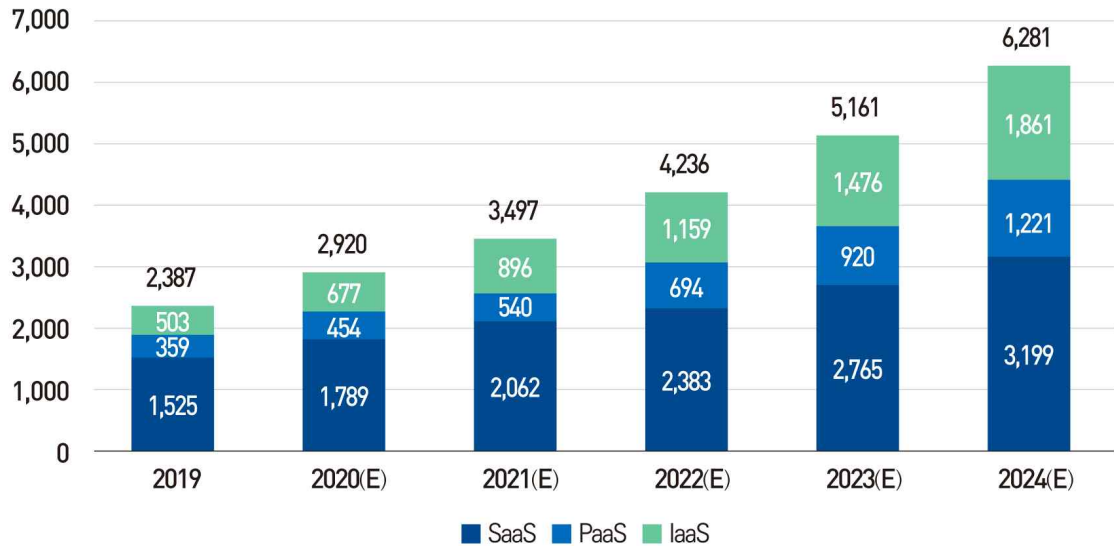
<업종별 클라우드 컴퓨팅 서비스 이용률> (단위 : %)



2. 세계 클라우드 산업 현황

- (자료출처) 2020년 소프트웨어산업 연간보고서 (소프트웨어 정책연구소 2021.12)

<세계 퍼블릭 클라우드 시장 규모 및 추이> (단위 : 억 달러, %)



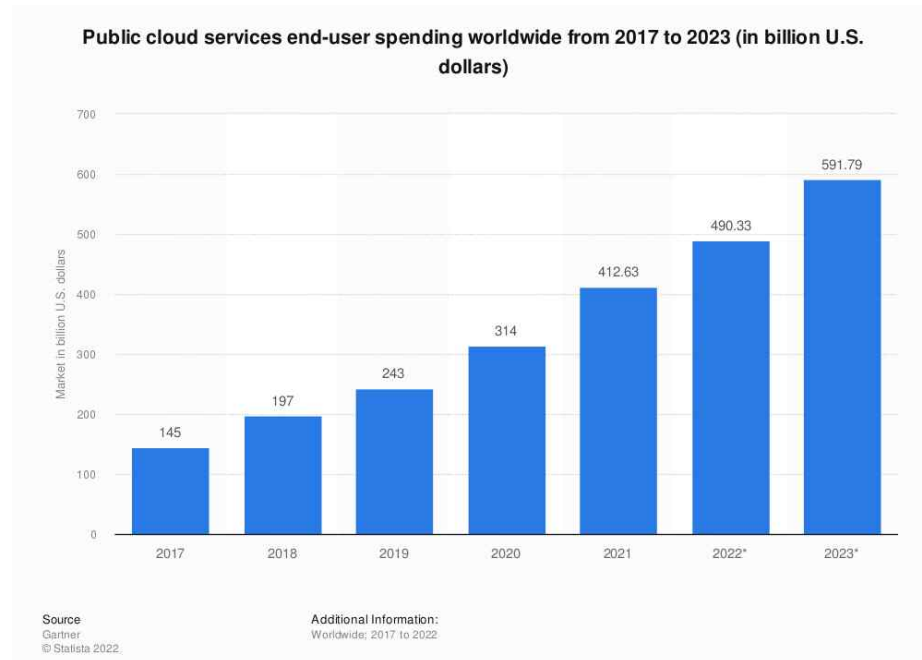
<세계 퍼블릭 클라우드 시장 규모 및 추이> (단위 : 억 달러, %)

구 분	2019	2020(E)	2021(E)	2022(E)	2023(E)	2024(E)	CAGR ('19~'24)
SaaS (증감률)	1,525	1,789	2,062	2,383	2,765	3,199	16.0%
		17.4%	15.2%	15.6%	16.0%	15.7%	
PaaS (증감률)	359	454	540	694	920	1,221	27.8%
		26.4%	19.0%	28.5%	32.7%	32.7%	
IaaS (증감률)	503	677	896	1,159	1,476	1,861	29.9%
		34.6%	32.3%	29.5%	27.3%	26.1%	
합 계 (증감률)	2,387	2,920	3,497	4,236	5,161	6,281	21.4%
		22.3%	19.8%	21.1%	21.8%	21.7%	

자료 : IDC, 2021.04

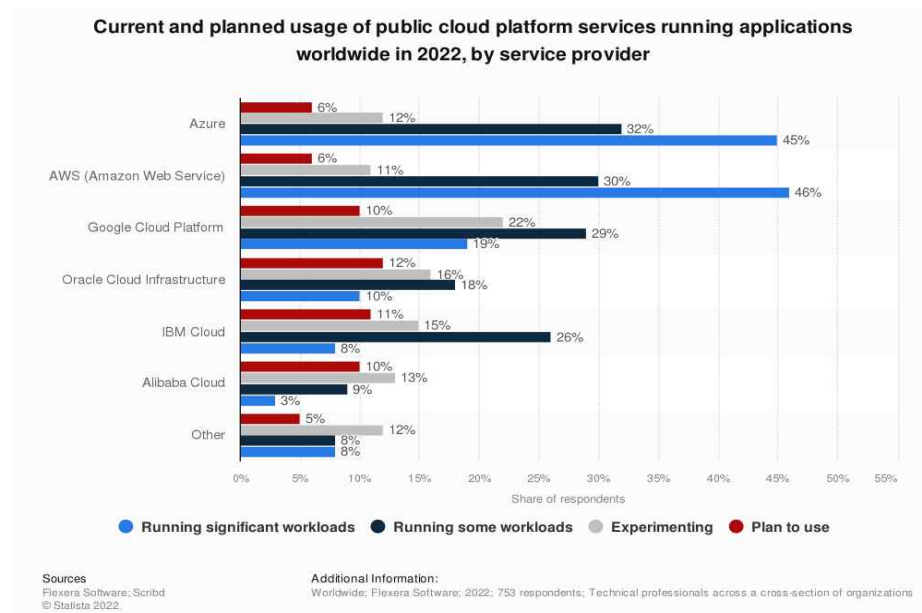
- (자료출처) Statista 통계자료 (2022)

<2017-2023 글로벌 퍼블릭 클라우드 시장 규모> (단위 : 10억달러)



자료 : Statista. 2022.10

<2022년 퍼블릭 클라우드 플랫폼 서비스 글로벌 시장 점유율> (단위 : %)



자료 : Statista, 2022

5. 인공지능(AI) 산업 현황

1. 국내 인공지능 산업 현황

- (자료출처) 2021 인공지능산업 실태조사 (소프트웨어 정책연구소, 2022.4)

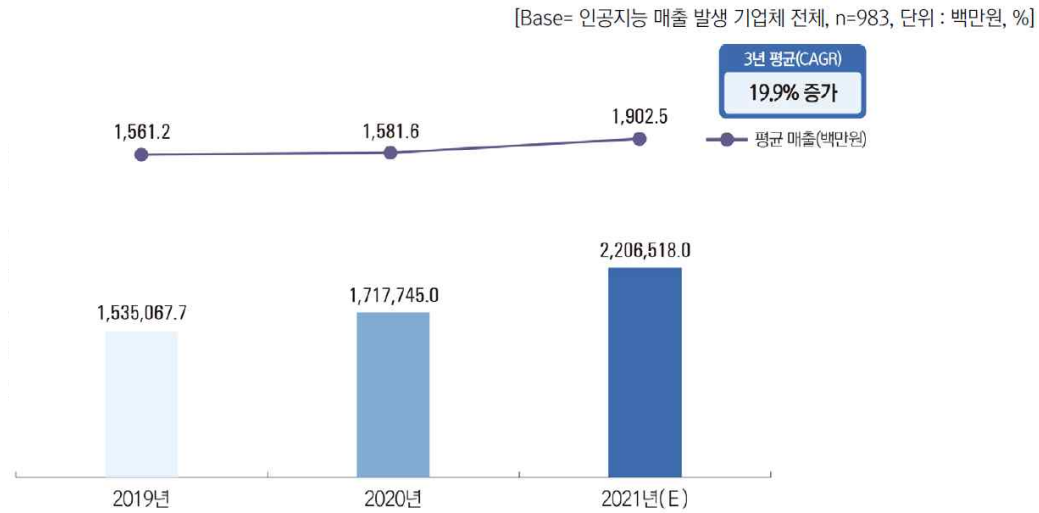
▶ (개념) 인공지능이란 인간의 지적업무를 모방·대체하는 기반 기술의 총칭

– 인공지능산업은 인공지능 기술개발 및 인공지능을 적용한 제품·서비스·플랫폼의 생산, 유통, 활용, 부가서비스(조사/분석, 컨설팅, 중개 등) 과정에서 가치를 창출하는 산업

<인공지능산업 분류체계>

대분류	중분류	개념 및 예시
1. 인공지능 소프트웨어 개발 및 공급업	11. 인공지능 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인공지능 기술을 구현하기 위한 범용 소프트웨어 및 도구(엔진, APIs, 프레임워크)를 개발·공급하는 산업 활동 (예시) <ul style="list-style-type: none"> – 클라우드 머신러닝 플랫폼 – 설치형 머신러닝 플랫폼
	12. 인공지능 응용 소프트웨어 개발 및 공급업	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인공지능 기술을 적용하여 산업에서 발생하는 문제를 해결하거나 사업체 내부의 생산성 및 효율성을 향상하기 위한 소프트웨어를 개발·공급하는 산업 활동 (예시) <ul style="list-style-type: none"> – 대화형 인공지능 – 컴퓨터 비전 – 감정 인식 – 지능형 자동화 – 추천 엔진 – 자율주행 소프트웨어
2. 인공지능 구축·관리 및 관련 정보 서비스업		<ul style="list-style-type: none"> ■ 인공지능 기술·시스템 도입을 위해 구축 및 관리 서비스를 제공하거나 관련 정보 서비스를 제공하는 산업 활동 (예시) <ul style="list-style-type: none"> – 인공지능 컨설팅 – 인공지능 시스템 통합 – 인공지능 시스템 관리 – 인공지능 클라우드 컴퓨팅 – 인공지능 정보 서비스
3. 인공지능 연산 및 처리 부품/장치 제조업		<ul style="list-style-type: none"> ■ 인공지능 연산·처리 능력을 향상하기 위한 부품 및 장치를 제조하는 산업 활동 (예시) <ul style="list-style-type: none"> – 인공지능 전용칩

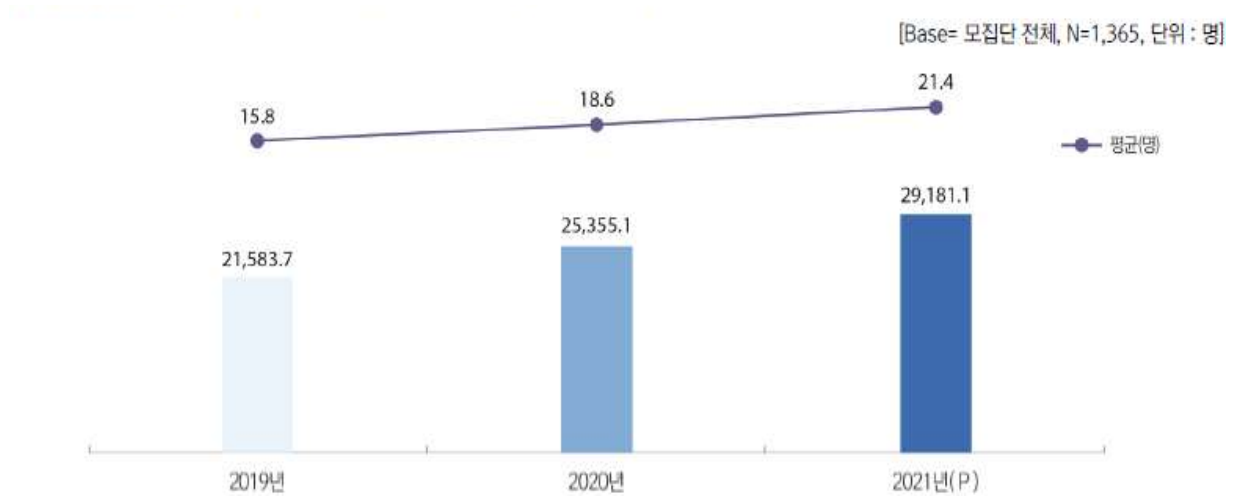
<인공지능 매출액 추이> (단위 : 백만원, %)



<인공지능 매출 현황> (단위 : 백만 원, %)

구 분	2019년		2020년		2021년(E)		CAGR '18~'20
	금액	비율	금액	비율	금액	비율	
1. 인공지능 소프트웨어 매출	629,942.3	41.0	732,697.1	42.7	958,314.2	43.4	23.3
1-1. 인공지능 시스템 소프트웨어	137,351.0	8.9	178,118.3	10.4	245,466.8	11.1	33.7
1-2. 인공지능 응용 소프트웨어	492,591.3	32.1	554,578.8	32.3	712,847.4	32.3	20.3
2. 인공지능 구축 관리 및 관련 정보 서비스	884,337.2	57.6	962,512.9	56.0	1,205,498.7	54.6	16.8
3. 인공지능 연산 및 처리 부품/장치	20,788.2	1.4	22,535.0	1.3	42,705.1	1.9	43.3
인공지능 매출 합계	1,535,067.7	100.0	1,717,745.0	100.0	2,206,518.0	100.0	19.9

<인공지능 분야 종사자 추이> (단위 : 명)



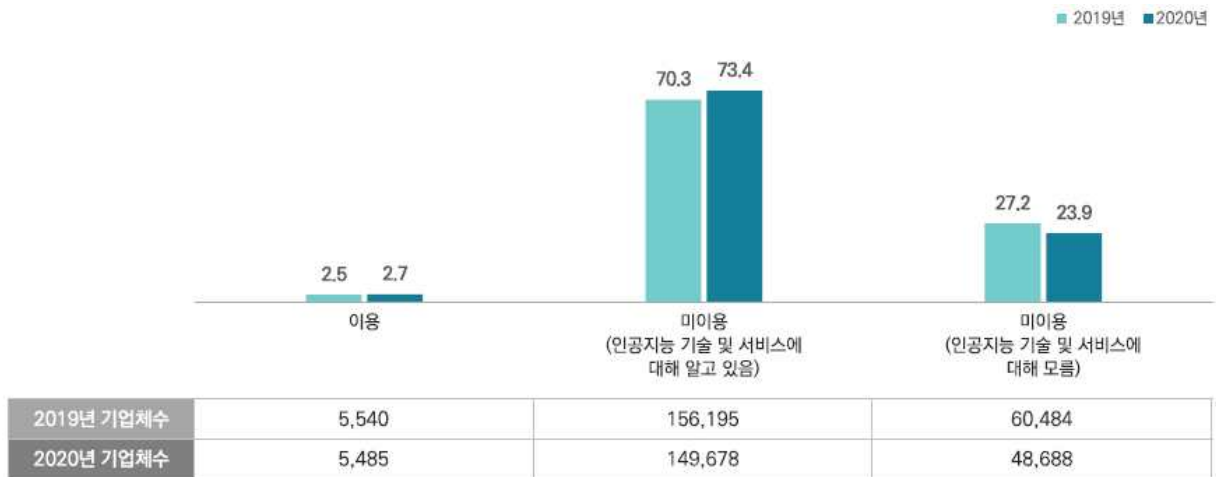
<인공지능 분야 종사자> (단위 : 명)

구 분		사례수	2019년		2020년		2021년(P)	
			평균	합계	평균	합계	평균	합계
전 체		1,365	15.8	21,583.70	18.6	25,355.10	21.4	29,181.10
주사업 분야	AI SW	713	13.1	9,302.10	17.2	12,264.10	20.7	14,746.00
	AI 서비스	634	19.1	12,110.20	20.4	12,903.10	22.4	14,206.50
	AI HW	19	9.2	171.4	10	187.9	12.2	228.6
종사자 규모	1,000인 이상	24	312.1	7,507.60	349	8,395.60	388.7	9,350.00
	100인 이상 1,000인 미만	141	38.8	5,492.00	46	6,500.90	52.3	7,390.30
	10인 이상 100인 미만	761	9.2	6,976.30	11.5	8,719.10	14	10,664.60
	10인 미만	439	3.7	1,607.90	4	1,739.50	4	1,776.20
매출액 규모	1,000억 이상	46	185.3	8,604.70	205.7	9,553.60	226.4	10,517.20
	100억 이상 1,000억 미만	155	27.9	4,339.40	31.4	4,876.20	35.7	5,551.90
	10억 이상 100억 미만	535	10	5,369.10	13	6,963.80	15.8	8,475.30
	1억 이상 10억 미만	484	5.2	2,538.00	6.3	3,046.50	7.4	3,584.90
	1억 미만	100	5.4	542.7	7.1	709.6	8.1	808.6
	매출없음	45	4.3	189.9	4.6	205.5	5.5	243.1

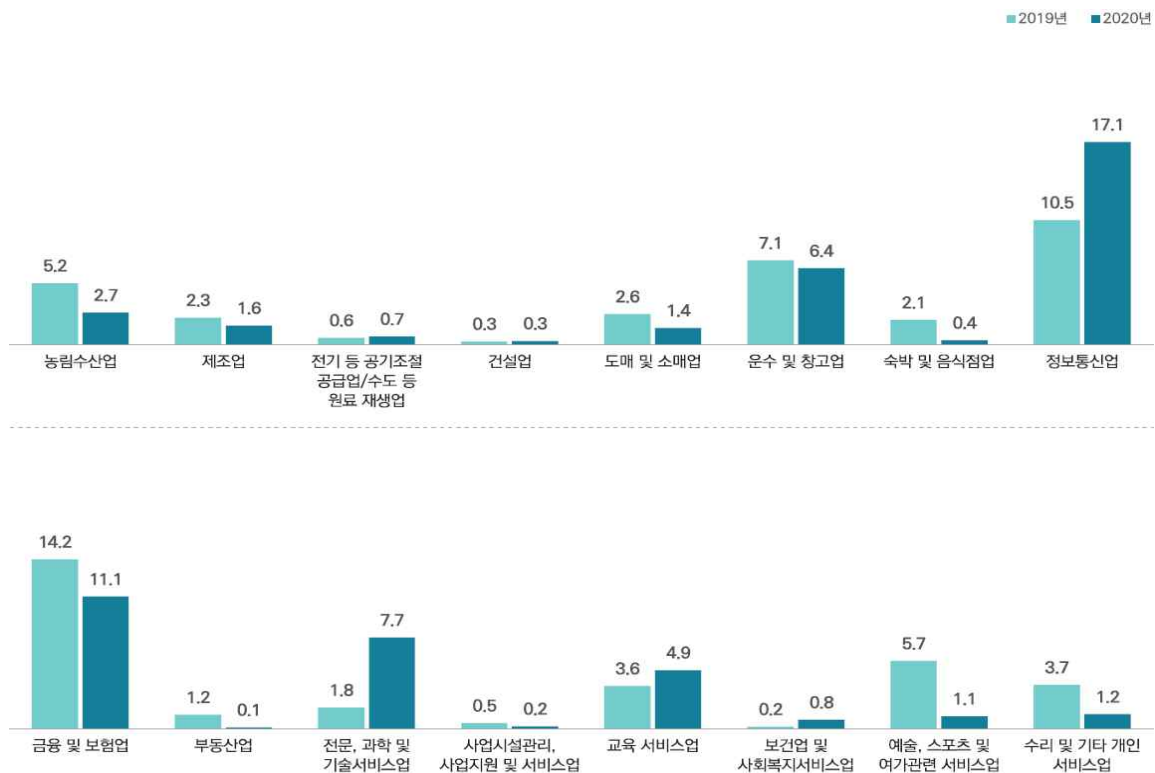
• (자료출처) 2021 정보화통계집 (한국지능정보사회진흥원 2021.12)

- ▶ 2020년 12월 말 기준, 전체 기업체(20만 3천여 개)의 인공지능 기술 및 서비스 이용률은 2.7% (5천여 개)수준으로 추정됨

<인공지능 기술 및 서비스 이용 여부> (단위 : 명)



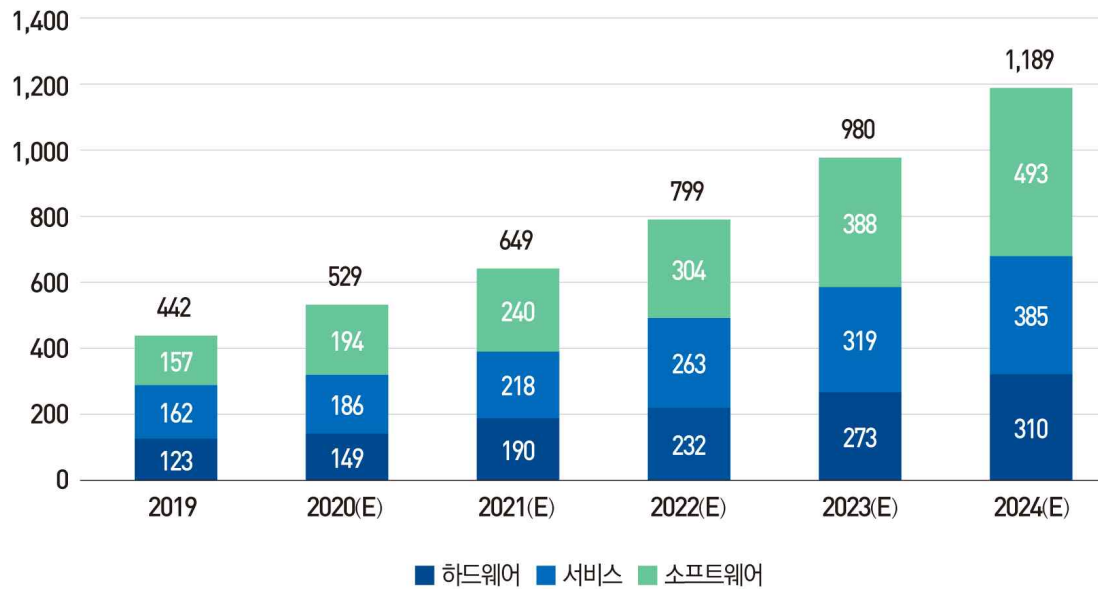
<업종별 인공지능 기술 및 서비스 이용률> (단위 : %)



2. 세계 인공지능 산업 현황

- (자료출처) 2020년 소프트웨어산업 연간보고서 (소프트웨어 정책연구소 2021.12)

<세계 인공지능 시장 규모 및 추이 (단위 : 억 달러, %)>



자료 : IDC, 2021. 04

<세계 인공지능 시장 규모 및 추이> (단위 : 억 달러, %)

구분	2019	2020(E)	2021(E)	2022(E)	2023(E)	2024(E)	CAGR ('19~'24)
HW (증감률)	123 —	149 21.8%	190 27.2%	232 21.9%	273 17.9%	310 13.8%	20.4%
서비스 (증감률)	162 —	186 14.4%	218 17.5%	263 20.4%	319 21.4%	385 20.8%	18.8%
SW (증감률)	157 —	194 23.8%	240 23.9%	304 26.6%	388 27.5%	493 27.0%	25.7%
합계 (증감률)	442 —	529 19.8%	649 22.6%	799 23.2%	980 22.7%	1,189 21.3%	21.9%

자료 : IDC, 2021. 04

주1) IDC에서는 모든 시장 데이터에 대해 전년도 기준 환율로 재환산하여 발표하므로, 매년 시장 규모는 기존 발표 데이터와 차이가 있음

- (자료출처) AI·XR이 펼쳐는 새로운 세상 (정보통신산업진흥원 2020.10)

▶ 세계 AI 시장 및 연관시장 규모

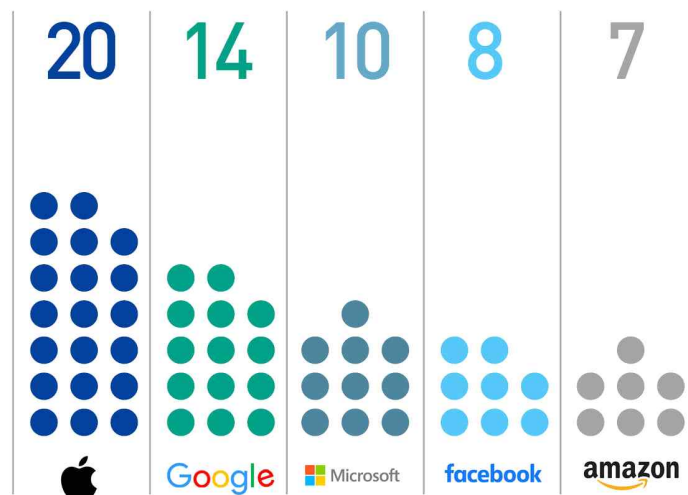
<세계 인공지능 시장 규모 전망> (단위 : 달러)



<세계 인공지능 연관 시장 규모 전망> (단위 : 달러)



<글로벌 ICT 기업의 AI 스타트업 인수 현황> (단위 : 개)



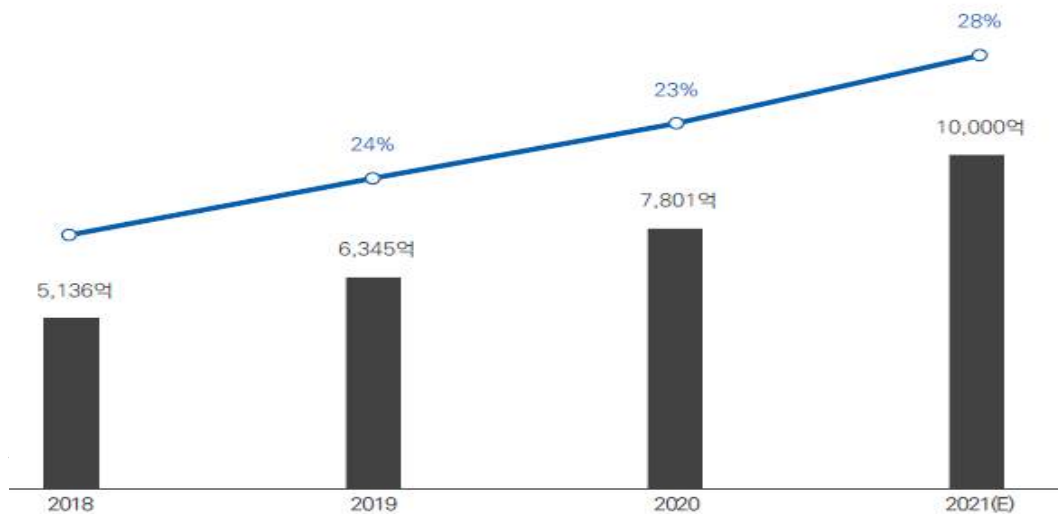
6. OTT 산업 현황

1. 국내 OTT 산업 현황

- (자료출처) 방송시장 경쟁상황 평가, 방송매체이용행태조사 (방송통신위원회, 2022)

▶ (개념) OTT(Over the top) 동영상 서비스의 정의는 다양, 셋톱박스를 통하지 않는 인터넷 기반 영상 콘텐츠 서비스를 통칭

<국내 OTT시장 규모 및 점유율 추이> (단위 : 억원, %)



자료 : 방송통신위원회 방송시장 경쟁상황 평가

<최근 3년간 OTT 전체 이용률> (단위 : %)



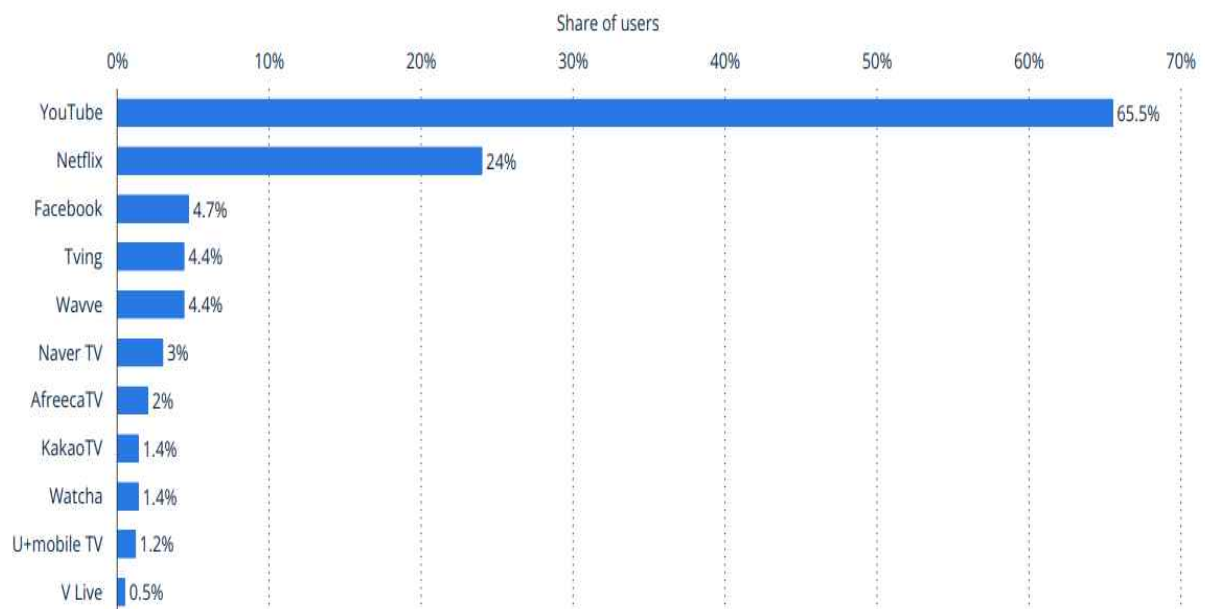
자료 : 방송통신위원회(2022), 2021 방송매체이용행태조사

<2021년 국내 주요 OTT 이용 현황>



자료 : 모바일인덱스 2021 대한민국 모바일 앱 랜드스케이프(2022.2, 안드로이드OS+IOS, 2021년 12월 기준)

<국내 주요 OTT 모바일앱 이용자 현황>



자료 : Statista 2021.9

2. 세계 OTT 산업 현황

- (자료출처) 2021년 소프트웨어(SW)산업 10대 이슈 전망 (소프트웨어 정책연구소 2021.7)

<글로벌 OTT시장 규모> (단위 : 억 달러)



자료 : PwC(2018), Global E&M Outlook 2018~2022 보고서

- (자료출처) 2021 국제 방송시장 조사 (KISD, 2021)

<세계 OTT 시장 규모 전망> (단위 : 백만 달러)



자료 : PwC(2021. 7.), Global Entertainment & Media Outlook 2021~2025

- ▶ 2017~2020 연평균 성장률은 25.2%로 높은 성장세를 보이고 있으며, 2020년 총 시장 규모 584억 달러, SVOD의 점유율이 86.6%로 TVOD를 훨씬 상회
- ▶ ① 유료가입 기반 구독형 방식(SVOD)(예. 넷플릭스) ② 개별 콘텐츠 구매 방식(TVOD) (예.아이튠즈)로 구분

<주요국 OTT 시장규모 순위> (단위 : 백만 달러)

순위	국 가	2020년도 매출액
1	미 국	22,829
2	중 국	9,538
3	일 본	2,989
4	영 국	2,735
5	독 일	2,142

자료 : PWC(2021. 7.), Global Entertainment & Media Outlook 2021~2025

<세계 주요국 OTT 가입자 수> (단위 : 천 명)

구분	2016	2017	2018	2019	2020	'16~'20년 연평균증감율
미국	134,427	161,666	191,148	243,619	317,834	25.30%
영국	15,805	19,224	23,408	28,654	42,506	30.30%
독일	11,171	7,448	11,235	15,498	24,409	48.50%
일본	16,066	15,869	21,726	28,691	40,466	36.70%
중국	102,354	18,898	20,959	24,527	35,833	23.80%
한국	9,939	177,195	273,641	331,643	377,051	28.60%

자료 : Omdia(2021.8.), TV & Online Video Intelligence Database

7. 메타버스 산업 현황

1. 메타버스 개요

- (자료출처) 로그인 메타버스 (소프트웨어 정책연구소 2021.3),
메타버스 비긴즈(BEGINS) (소프트웨어 정책연구소 2021.4)
- (개념) 메타버스(Metaverse)란 가상과 현실이 상호작용하며 그 속에서 사회·경제·문화 활동이 이루어지면서 가치를 창출하는 세상
 - ▶ 메타버스 시장은 글로벌 기준 2030년 1.5조 달러, GDP의 1.81%에 이를 전망(PWC 2020)
 - ▶ 현재 메타버스는 게임 등 놀이, SNS 등 소통영역에서 상대적으로 많이 활용되고 있으나, 앞으로 전 산업과 사회영역에서 활용될 것으로 전망

<인간 × 공간 × 시간 혁신을 통한 메타버스 경험 설계와 적용 분야>



- ▶ 진화된 편의성, 상호작용, 공간 확장성, 범용기술 특성, 경제가치를 고려해 볼 때 메타버스는 인터넷의 뒤를 잇는 혁명적 변화를 가져올 전망

<포스트 인터넷 혁명, 메타버스>



자료 : NIPA(2020), “대한민국 실감경제 확산 프로젝트, XR Transformation” 기반 SPRI Analysis

<포스트 인터넷 혁명, 메타버스>



자료 : Deloitte center for Integrated Research(2020), “The spatial Web and Web 3.0, What business Leaders should know about the next ear of computing” ; Acceleration Studies Foundation(2006), “Metaverse Roadmap, Pathway to the 3D Web” 기반 SPRI Analysis

- (유형) 메타버스는 구현공간과 정보형태에 따라 4가지로 분류

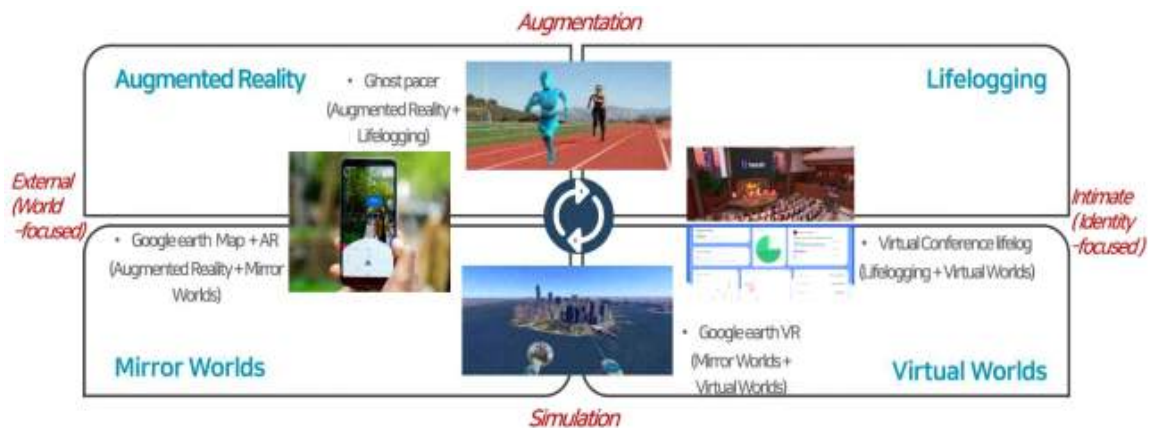
<메타버스의 4가지 유형>



자료 : Acceleration Studies Foundation(2006), "Metaverse Roadmap, Pathway to the 3D Web" SPRi 재구성

- ▶ 최근 4개 유형은 경계를 허물면서 융복합 되면서 새로운 서비스 형태로 진화

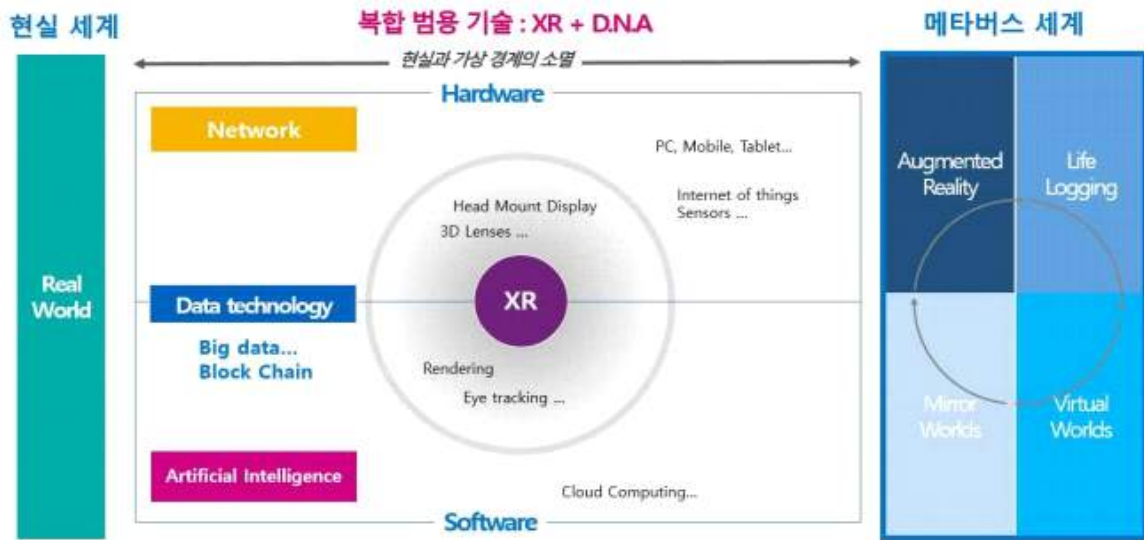
<메타버스의 융복합화>



자료 : Acceleration Studies Foundation(2006), "Metaverse Roadmap, Pathway to the 3D Web" SPRi 재구성

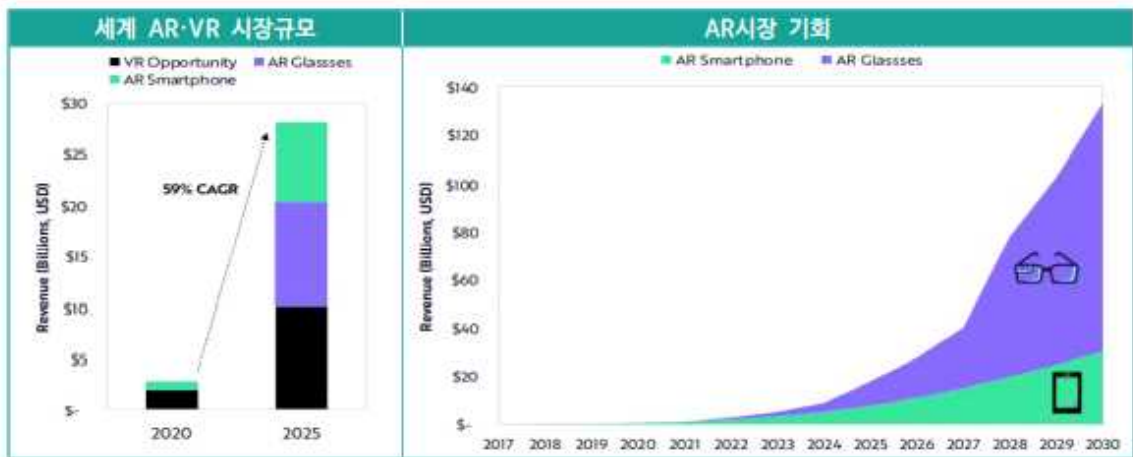
- 메타버스를 구현하는 핵심기술은 복합 범용기술 : XR(extended Reality) + D(Date) + N(Network) + AI(Artificial intelligence)

<메타버스와 복합 범용기술>



자료 : SPRI Analysis

<세계 AR•VR 시장규모 전망>



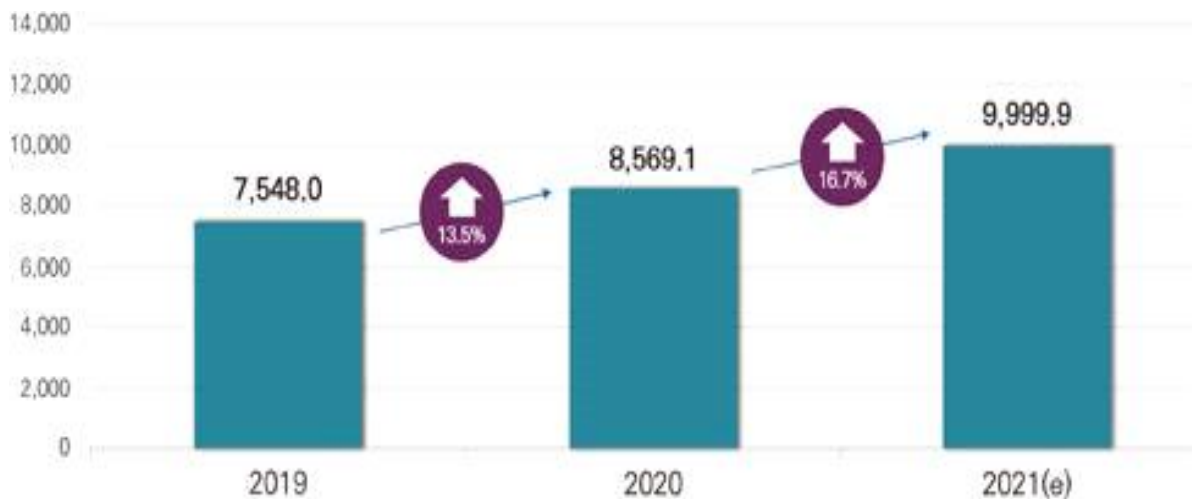
자료 : Ark Investment Management(2021.1) "Big Ideas Report 2021"

2. 국내외 가상증강현실(VR/AR)산업 현황

- (자료출처) 2021 가상증강현실(VR/AR) 산업 실태조사 (소프트웨어 정책연구소 2022.3)

▶ 국내 가상증강현실(VR/AR) 산업 현황

<최근 3년간 매출액 변화> (단위 : 억 원)



<최근 3년간 활용 기술별 기업 수 및 매출액>

[단위: 개, 억원]

구분		활용 기업 수(개)			기술별 매출액(억원)		
		2019년	2020년	2021년(e)	2019년	2020년	2021년(e)
VR/AR 활용 기술	VR	528	576	571	4,274.0	4,834.7	5,546.3
	AR	344	392	403	3,069.6	3,493.9	4,171.9
	홀로그램	40	45	51	204.4	240.6	281.7

* 연도별 VR/AR매출액 대비 활용 기술별 기여도(비중%)를 곱한 값으로 기술활용에 따른 중복을 고려한 값이며, 2021년은 추정치임

<세부 업종별 최근 3년간 VR/AR 매출액> (단위 : 억 원)

구 분			VR/AR 매출액 ¹⁾			연 평균 성장률(%)
			2019	2020	2021(e)	
			합계	합계	합계	
전 체			7,548.00	8,569.10	9,999.90	15.1
콘텐츠 제작 및 공급업	문화 콘텐츠	게임	3,486.20	3,760.30	4,362.50	11.9
		방송·영화·애니메이션	443.8	372.5	517.7	11.5
		출판	5.4	7.3	10.6	40.2
		공연, 전시	786.5	868.1	916.5	8
		일반 생활정보 제공	63.8	73.8	93.5	21.2
		광고	81.2	103.3	81	2.8
		기타 문화	98.2	106.1	125.1	13
		문화 콘텐츠 소계	4,965.00	5,291.40	6,106.90	11
	산업 범용	사무지원	12.8	13.1	16	12.2
		기타 범용	15.1	18.5	21.7	19.9
	산업 특화	교육	582	927.3	1,152.50	41.8
		부동산	47.1	68.7	99	45
		보건·의료	167.8	189.1	239.6	19.7
		국방	211.5	253.3	281.4	15.4
		제조업	345.4	358.1	438.8	13.1
		도소매업	6.8	3.6	9.3	55.6
		기타 산업특화	77.1	91.4	95.4	11.5
		산업 콘텐츠 소계	1,465.70	1,923.20	2,353.80	26.8
	콘텐츠 제작 및 공급업 소계		6,430.70	7,214.60	8,460.70	14.7
콘텐츠 판매 및 서비스	콘텐츠 판매업		149.5	249.1	316.4	46.8
	콘텐츠 서비스업		135.9	162.7	165.3	10.7
	콘텐츠 판매 및 서비스 소계		285.4	411.7	481.7	30.6
전용기기 및 부분품 제조	전용기기 및 장치물 제조업		213.7	194.3	214.2	0.6
	전용기기 및 장치물 부분품 제조업		121.5	117.9	128.9	3.2
	전용기기 및 부분품 제조업 소계		335.1	312.3	343.2	1.5
전용 SW 개발·공급	콘텐츠 제작 SW 개발·공급업		351.8	438.3	511.3	20.6
	기기 및 장치물용 SW 개발·공급업		145	192.3	203.1	19.1
	SW 공급업 소계		496.8	630.6	714.4	20.1

주 : 1) 기업 내 VR/AR매출액 대비 세부 업종별 매출 비중을 반영한 중복이 없는 매출액이며, 2018, 2020년은 세부 업종별 매출비중이 2019년과 동일하다는 가정하에 산출된 값임

<VR/AR 산업 성장 예측> (단위 : 억 원)

[Base: 전체(n=676), 단위: 억원]



<VR/AR 산업 성장 예측> (단위 : %, 억 원)

구 분			2020	2021(e)	2022(e)	2023(e)	2024(e)	연평균
전 체			8,569.1	9,999.9	12,299.2	13,886.5	15,767.5	16.5
분야	콘텐츠 제작 및 공급업	문화	5,291.4	6,106.9	7,233.3	7,891.6	8,769.4	13.5
		산업	1,923.2	2,353.8	2,980.4	3,492.4	4,107.8	21.0
	콘텐츠 판매 및 서비스		411.7	481.7	656.9	765.8	852.2	20.3
	전용기기 및 부품품 제조업		312.3	343.2	448.1	524.7	595.4	17.8
	전용 SW 개발·공급업		574.6	652.7	725.2	759.3	759.3	23.3
활용 기술	VR		4,747.8	5,327.1	5,923.7	6,385.8	6,385.8	17.5
	AR		2,889.0	3,235.7	3,539.9	3,805.4	3,805.4	15.5
	홀로그램		481.6	552.3	557.3	574.6	574.6	14.2

주 : 예상 매출액은 각 기업에서 응답한 성장 예측을 2019년 VR/AR매출액에 반영하여 산출한 값임

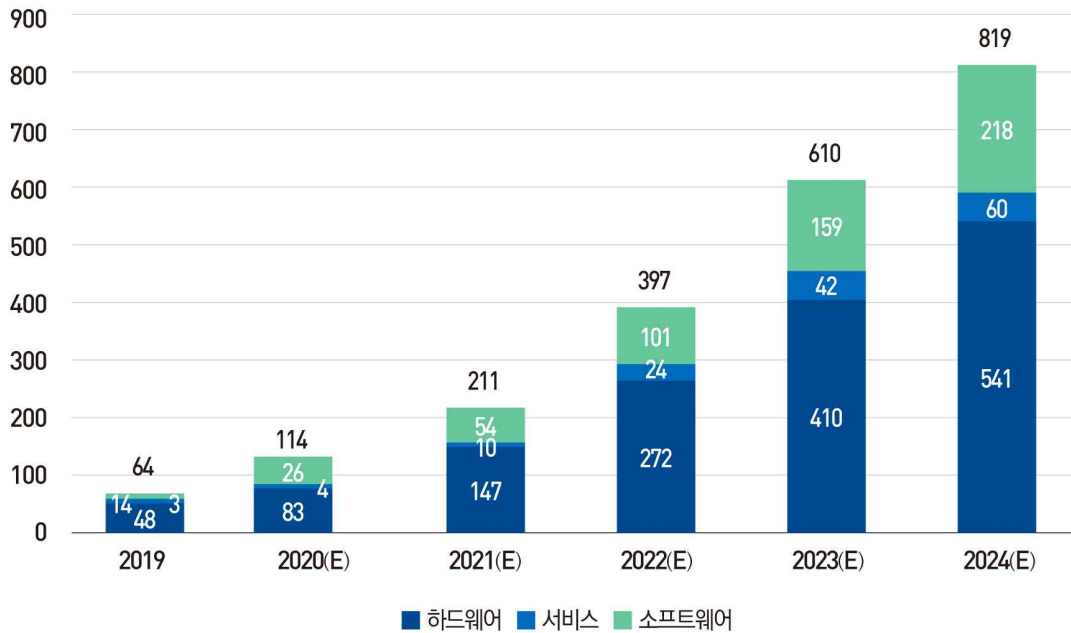
<최근 3개년 VR/AR 산업 인력 현황> (단위 : 개, 명, %)

구 분		2018년	2019년	2020년
기업 수		569	635	676
기업 종사자 수		63,322	63,799	63,481
VR/AR 산업 인력	합 계	5,064	5,820	6,021
	평 균	8.9	9.2	8.9
	전체인력 대비 비중	8	9.1	9.5

3. 세계 가상증강현실(VR/AR)산업 현황

- (자료출처) 2020년 소프트웨어산업 연간보고서 (소프트웨어 정책연구소 2021.12)

<세계 가상/증강현실 시장 규모 및 추이> (단위 : 억 달러)



자료 : IDC, 2021. 04

<세계 가상/증강현실 시장 규모 및 추이> (단위 : 억 달러, %)

구 분	2020(E)	2021(E)	2022(E)	2023(E)	2024(E)	2025(E)	CAGR ('20~'25)
HW (증감률)	48	83	147	272	410	541	62.2%
	—	72.4%	76.4%	85.8%	50.6%	31.9%	
서비스 (증감률)	3	4	10	24	42	60	88.6%
	—	76.3%	133.9%	131.0%	72.4%	45.2%	
SW (증감률)	14	26	54	101	159	218	74.0%
	—	93.2%	103.8%	87.4%	57.5%	37.3%	
합 계 (증감률)	64	114	211	397	610	819	66.3%
	—	76.9%	85.0%	88.4%	53.7%	34.2%	

자료 : IDC, 2021.04



산업통상자원부
디지털경제통상과



산업연구원

