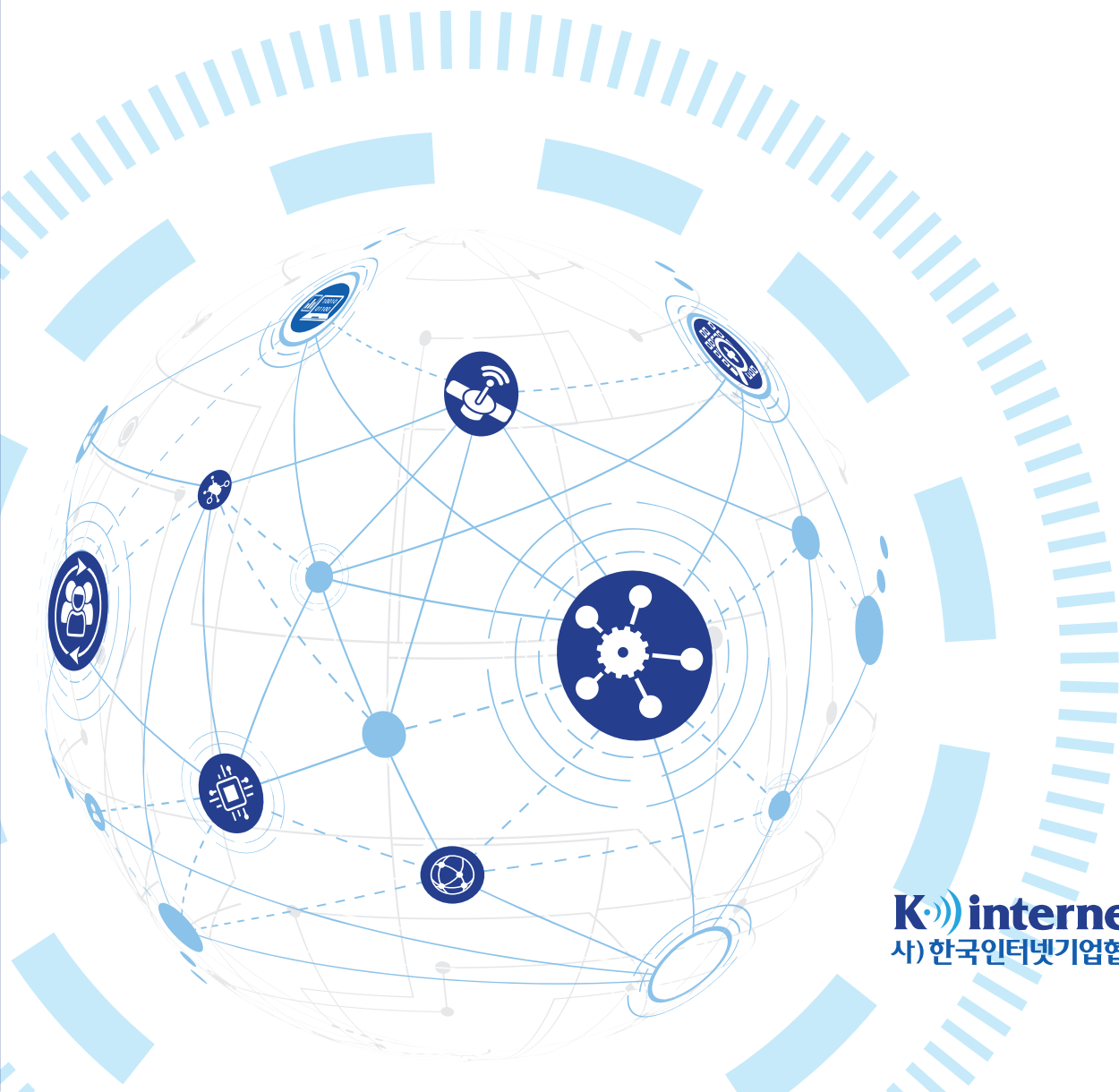


2022

인터넷산업규제

백서

2023. 2.



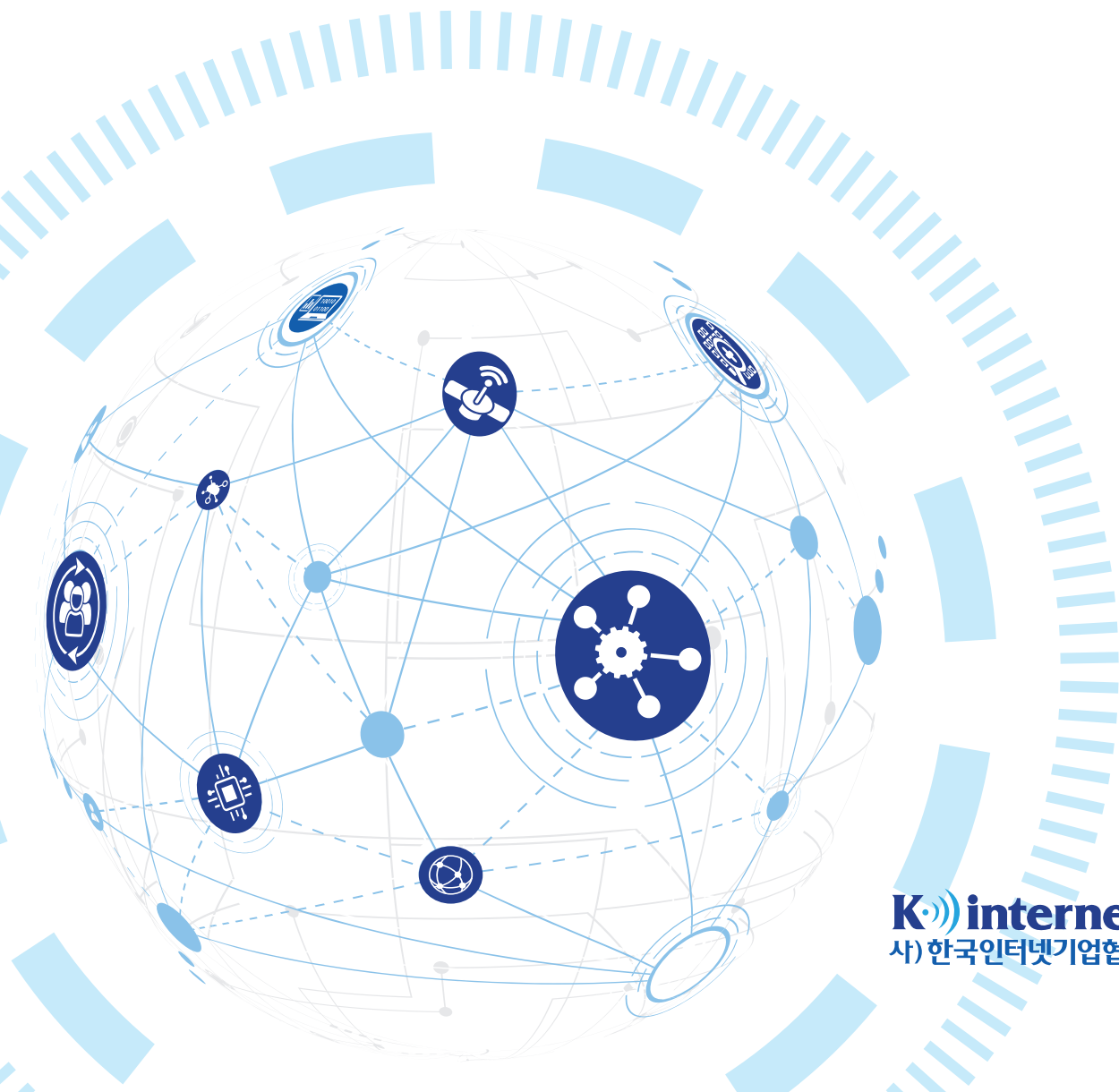
K internet
사) 한국인터넷기업협회

2022

인터넷산업규제

백서

2023. 2.



K internet
사) 한국인터넷기업협회

CONTENTS

2022 인터넷산업규제 백서

01

제1장 인터넷산업 현황

제1절 인터넷산업 규모 산정

- 1. 인터넷산업의 구조와 분류체계 016
- 2. 인터넷산업의 규모 020

제2절 디지털 경제 파급 효과

- 1. 연구 개요 049
- 2. 연구 방법 및 결과 051
- 3. 제언 091



02

제2장 인터넷산업 인식조사

제1절 조사 개요

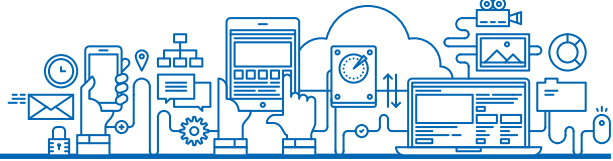
1. 조사의 배경 및 목적	096
2. 조사 설계	097
3. 조사 내용	098
4. 응답자 특성	101

제2절 조사 결과

1. 인터넷 서비스의 전반적 활용 정도 및 인식	105
2. 인터넷산업의 발전 방향	124
3. 인터넷산업에 대한 정부의 역할	130
4. 인터넷산업의 사회적 역할	134
5. 인터넷산업의 전망 및 경쟁력	137

제3절 결과 종합

1. 조사 결과 종합	143
2. 주요 시사점	146



03

제3장 인터넷산업규제 관련 입법 현황 분석

제1절 분석 대상 선정 및 평가지표 구축

1. 개요	150
2. 평가지표 소개	151
3. 평가대상 입법안 선정 및 평가 과정	154

제2절 인터넷산업규제 관련 입법 현황 및 평가 결과

1. 인터넷산업규제 관련 입법 현황	156
2. 인터넷산업규제 관련 입법안 평가 결과	159
3. 주요 시사점	178

참고문헌

1. 국내 참고문헌	182
2. 해외 참고문헌	185

부 록

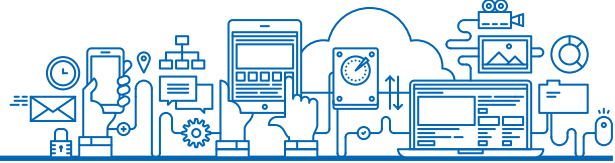
부록 1. 인터넷산업 분류체계	190
부록 2. 디지털 경제 파급 효과 산정 데이터	195
부록 3. 인터넷산업 인식조사표	203
부록 4. 인터넷산업규제 입법평가지표	206
부록 5. 인터넷산업규제 입법평가 대상 법안 목록	210

표 목차



〈표 1-1-1〉	인터넷산업의 기본 구조	17
〈표 1-1-2〉	인터넷산업 분류체계 세부 구성 및 설명	19
〈표 1-1-3〉	인터넷산업 규모 추정에 사용된 자료 현황	21
〈표 1-1-4〉	인터넷산업 규모 현황	23
〈표 1-1-5〉	인터넷산업 대분류별 매출액 및 종사자수	26
〈표 1-1-6〉	디지털 기반산업 중분류별 규모 변화	28
〈표 1-1-7〉	공간정보, 블록체인, 사물인터넷(IoT), 인공지능, VR/AR 분야 연간 매출액	30
〈표 1-1-8〉	공간정보, 블록체인, 사물인터넷(IoT), 인공지능, VR/AR 분야 종사자수	31
〈표 1-1-9〉	디지털 및 실물경제 결합산업 중분류별 규모 변화	33
〈표 1-1-10〉	온라인 기반 실거래업 세분류별 매출액	35
〈표 1-1-11〉	온라인 기반 상품 소매업 서비스 분야 매출액	36
〈표 1-1-12〉	온라인 오프라인 결합산업 소분류별 경제 및 고용 규모	37
〈표 1-1-13〉	결합플랫폼 활용산업 매출액 상위 3개 분야	39
〈표 1-1-14〉	디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업 중분류별 규모 변화	41
〈표 1-1-15〉	디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업 소분류별 매출액 및 종사자 수 (2021년 기준)	41
〈표 1-1-16〉	디지털 금융산업 세분류별 매출액 및 종사자수(2021년 기준)	43
〈표 1-1-17〉	디지털 금융산업 세분류별 매출액 및 종사자 수 추이	45
〈표 1-2-1〉	한국은행 국민계정의 정보통신산업 포괄범위	56
〈표 1-2-2〉	정보통신산업 (원계열, 실질)	56
〈표 1-2-3〉	지출항목별 데이터 및 출처	64
〈표 1-2-4〉	GDP와 디지털경제 지출 항목별 비교	67
〈표 1-2-5〉	2018년 연구와 본 연구의 지출 접근방법 비교	69
〈표 1-2-6〉	디지털경제의 경제(GDP) 성장 기여율	69

표 목차

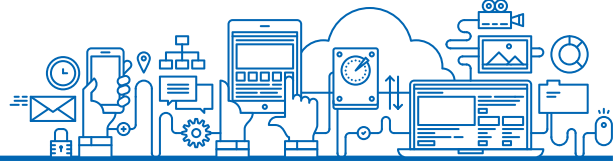


〈표 1-2-7〉	디지털경제 지출 항목별 금액 및 증가율	71
〈표 1-2-8〉	디지털경제 지출 항목별 디지털경제 성장 기여율	72
〈표 1-2-9〉	디지털경제 지출 항목별 경제(GDP) 성장 기여율	73
〈표 1-2-10〉	산업별 시장 규모 추정 결과	75
〈표 1-2-11〉	2015~2019년 국내 명목 GDP 및 실질 GDP	79
〈표 1-2-12〉	재분류된 인터넷 부문 산업연관표	81
〈표 1-2-13〉	2019년 기준 인터넷 산업 승수 도출 결과	82
〈표 1-2-14〉	2014년 기준 인터넷 산업 승수 도출 결과	84
〈표 1-2-15〉	인터넷 산업 국민경제적 효과 추정	85
〈표 1-2-16〉	추정 고용 효과	86
〈표 2-1-1〉	설문 개요	98
〈표 2-1-2〉	인터넷 서비스 유형 구분	99
〈표 2-1-3〉	인터넷 산업 구분	99
〈표 2-1-4〉	설문 문항 구성(일반 시민 대상 설문 기준)	100
〈표 2-1-5〉	일반 시민 응답자 특성	101
〈표 2-1-6〉	산업종사자 응답자 특성	103
〈표 2-2-1〉	인터넷 서비스 유형별 이용 현황 (일반 시민)	106
〈표 2-2-2〉	모빌리티 및 전문서비스 분야 응답자 특성별 분포 (일반 시민)	107
〈표 2-2-3〉	인터넷 서비스 유형별 접근성 (일반 시민)	109
〈표 2-2-4〉	인터넷 서비스 유형별 편리성 (일반 시민)	111
〈표 2-2-5〉	인터넷 서비스 유형별 기대 정도 (일반 시민)	113
〈표 2-2-6〉	연령대별 인터넷 서비스 기대 정도 (일반 시민)	114
〈표 2-2-7〉	인터넷의 부정적 영향력 우려 (일반 시민)	114
〈표 2-2-8〉	연령대별 인터넷 서비스 의존도 (일반 시민)	115



〈표 2-2-9〉 인터넷 서비스 유형별 이용 현황 (산업종사자)	117
〈표 2-2-10〉 인터넷 서비스 유형별 접근성 (산업종사자)	119
〈표 2-2-11〉 인터넷 서비스 유형별 편리성 (산업종사자)	120
〈표 2-2-12〉 인터넷의 부정적 영향력 우려 (산업종사자)	123
〈표 2-2-13〉 현재 중요하게 생각하는 인터넷 기능 (일반 시민)	125
〈표 2-2-14〉 연령대별 인터넷 기능별 중요도 (일반 시민)	126
〈표 2-2-15〉 5년 이내 중요하게 생각하는 인터넷 기능 (일반 시민)	127
〈표 2-2-16〉 현재 중요하게 생각하는 인터넷 기능 (산업종사자)	128
〈표 2-2-17〉 5년 이내 중요하게 생각하는 인터넷 기능 (산업종사자)	129
〈표 2-2-18〉 소득에 따른 정부의 역할 인식 (일반 시민)	132
〈표 2-2-19〉 인터넷산업의 사회적 역할 유형별 중요도 (일반 시민)	134
〈표 2-2-20〉 인터넷산업의 사회적 역할 유형별 중요도 (산업종사자)	136
〈표 2-2-21〉 연령별 국내 인터넷산업 발전 수준 인식 (일반 시민)	137
〈표 3-1-1〉 2022 인터넷산업규제 입법평가 체크리스트	152
〈표 3-2-1〉 평가 대상 법률 현황	157
〈표 3-2-2〉 대상 법안 내용 현황	158
〈표 3-2-3〉 입법평가 대상 법안 기초통계	160
〈표 3-2-4〉 입법 유형별 기초통계	161
〈표 3-2-5〉 발의 건수 상위 3개 법률의 2021년, 2022년 평가 결과	163
〈표 3-2-6〉 평가지표 대분류별 평가 결과 요약	164
〈표 3-2-7〉 평가지표 소분류별 평균 변화	167
〈표 3-2-8〉 세부 평가 기준별 하위권(0.5점 미만) 법안 수 및 비율	170

그림 목차

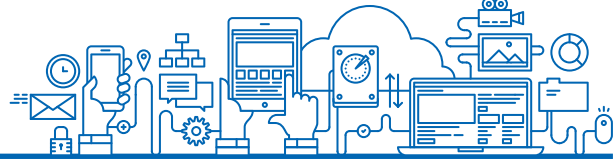


〈그림 1-1-1〉	인터넷산업 매출액과 실질GDP 연간 변화 비교	22
〈그림 1-1-2〉	인터넷산업 종사자 수와 제조업 종사자 수 연간 변화 비교	23
〈그림 1-1-3〉	인터넷산업 대분류별 매출액 및 종사자 수	25
〈그림 1-1-4〉	인터넷산업 대분류별 연간 매출액 비교	26
〈그림 1-1-5〉	인터넷산업 대분류별 연간 종사자 수 비교	27
〈그림 1-1-6〉	디지털 기반산업 매출액, 종사자 수의 연도별 성장률 변화	28
〈그림 1-1-7〉	2017년~2021년 클라우드 서비스 매출액, 종사자 수 변화	29
〈그림 1-1-8〉	공간정보, 블록체인, 사물인터넷(IoT), 인공지능, VR/AR분야 전년 대비 매출액 성장률	30
〈그림 1-1-9〉	공간정보, 블록체인, 사물인터넷(IoT), 인공지능, VR/AR분야 전년 대비 종사자수 증가율	32
〈그림 1-1-10〉	디지털 및 실물경제 결합산업 중분류별 경제 및 고용 규모	33
〈그림 1-1-11〉	디지털 및 실물 결합산업의 중개/실거래 기준 매출액 및 종사자 수	34
〈그림 1-1-12〉	국내 전체 서비스·판매 종사자와 디지털 및 실물경제 결합산업의 서비스·판매 종사자 변화 비교	34
〈그림 1-1-13〉	온라인 기반 실거래업 판매 세분류별 매출액 증가율 (2020년 대비 2021년 증가율)	35
〈그림 1-1-14〉	서비스 판매(e쿠폰서비스, 문화 및 레저서비스) 매출액 연간 변화	36
〈그림 1-1-15〉	온라인 오프라인 결합산업 소분류별 매출액 변화	37
〈그림 1-1-16〉	온라인 오프라인 결합산업 소분류별 종사자 수 변화	38
〈그림 1-1-17〉	결합플랫폼 활용산업 세분류별 매출액 비중(2021년 기준)	39
〈그림 1-1-18〉	결합플랫폼 활용산업 매출액 상위 3개 분야 비교	40
〈그림 1-1-19〉	디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업 중분류별 1인당 매출액	41
〈그림 1-1-20〉	디지털 콘텐츠·서비스 제공 산업 소분류별 2021년 경제 규모 증가율	42



〈그림 1-1-21〉 게임 제작 및 배급업 연간 경제 규모 변화	43
〈그림 1-1-22〉 디지털 금융산업 세분류별 매출액 비중(2021년 기준)	44
〈그림 1-1-23〉 디지털 금융산업 세분류별 종사자수 비중(2021년 기준)	44
〈그림 1-1-24〉 디지털 금융산업 소분류별 2021년 경제 규모 증가율	46
〈그림 1-1-25〉 결제 및 송금 서비스 연간 경제 규모 변화	46
〈그림 1-1-26〉 인터넷전문은행 연간 경제 규모 변화	47
〈그림 1-2-1〉 전 세계 인터넷 사용자 수	52
〈그림 1-2-2〉 정보통신산업 지출의 GDP 비중	57
〈그림 1-2-3〉 광케이블의 고정 브로드밴드 비중	59
〈그림 1-2-4〉 국내 5G 가입자 현황 및 이동통신서비스 비중	60
〈그림 1-2-5〉 디지털경제 규모와 GDP 비중	66
〈그림 1-2-6〉 디지털경제 지출 항목별 비중	70
〈그림 2-2-1〉 인터넷 서비스 유형별 이용 현황 (일반 시민)	106
〈그림 2-2-2〉 인터넷 서비스 유형별 접근성 (일반 시민)	110
〈그림 2-2-3〉 인터넷 서비스 유형별 편리성 (일반 시민)	112
〈그림 2-2-4〉 인터넷 서비스의 긍정적 영향 (일반 시민)	112
〈그림 2-2-5〉 인터넷 의존도 변화 (일반 시민)	116
〈그림 2-2-6〉 인터넷 서비스 유형별 이용 현황 (산업종사자)	118
〈그림 2-2-7〉 인터넷 서비스 유형별 접근성 (산업종사자)	119
〈그림 2-2-8〉 인터넷 서비스 유형별 편리성 (산업종사자)	121
〈그림 2-2-9〉 인터넷 서비스의 긍정적 영향 (산업종사자)	122
〈그림 2-2-10〉 인터넷 의존도 변화 (산업종사자)	124
〈그림 2-2-11〉 현재 중요하게 생각하는 인터넷 기능 (일반 시민)	125
〈그림 2-2-12〉 현재 중요하게 생각하는 인터넷 기능 (산업종사자)	128

그림 목차



〈그림 2-2-13〉	현 정부의 인터넷산업 규제 정도 (일반 시민)	130
〈그림 2-2-14〉	기존산업-플랫폼 갈등에서 정부의 역할 (일반 시민)	131
〈그림 2-2-15〉	현 정부의 인터넷산업 규제 정도 (산업종사자)	133
〈그림 2-2-16〉	기존산업-플랫폼 갈등에서 정부의 역할 (산업종사자)	133
〈그림 2-2-17〉	인터넷산업의 사회적 역할 유형별 중요도 (일반 시민)	135
〈그림 2-2-18〉	인터넷산업의 사회적 역할 유형별 중요도 (산업종사자)	136
〈그림 2-2-19〉	국내 인터넷산업의 발전 수준과 변화에 대한 응답률 (일반 시민)	138
〈그림 2-2-20〉	인터넷산업의 글로벌 경쟁력 수준 인식 (일반 시민)	139
〈그림 2-2-21〉	국내 인터넷산업의 발전 수준과 변화에 대한 응답률 (산업종사자)	141
〈그림 2-2-22〉	인터넷산업의 글로벌 경쟁력 수준 인식 (산업종사자)	141
〈그림 2-2-23〉	인터넷 서비스가 제공하는 각 기능별 중요도 비교	144
〈그림 2-2-24〉	현 정부의 규제 수준에 대한 평가과 이상적인 정부 규제 수준 비교	145
〈그림 2-2-25〉	기존 산업과 신산업 갈등 상황에서 정부가 개입해야 하는 정도와 정부가 해야 할 역할 비교	145
〈그림 2-2-26〉	일반 시민과 산업종사자의 인터넷기업의 사회적 역할별 중요도 응답 비교	146
〈그림 3-1-1〉	인터넷산업규제 입법평가 및 분석 과정	151
〈그림 3-1-2〉	2022년 인터넷산업규제 입법평가 진행 과정과 위원회 참여 내용	155
〈그림 3-2-1〉	평가대상 법안의 연도 말 처리 현황	159
〈그림 3-2-2〉	연도별 결과 분포 비교	160
〈그림 3-2-3〉	발의 건수 상위 3개 법률의 2021년, 2022년 평가 결과 분포	163
〈그림 3-2-4〉	평가지표 대분류별 점수 구간 분포	165
〈그림 3-2-5〉	평가지표 소분류별 점수 구간 분포	168
〈그림 3-2-6〉	산업 이해, 기술 이해, 사회 영향력 및 파급 효과에 대한 2021년, 2022년 평균 점수 분포 변화	169



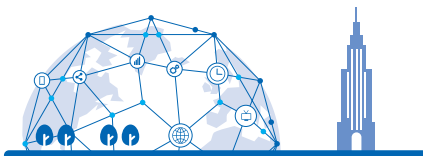
〈그림 3-2-7〉	대분류 ‘용어정의’의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율	172
〈그림 3-2-8〉	대분류 ‘헌법합치성’ 중 ‘명확성’, ‘과잉금지’의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율	173
〈그림 3-2-9〉	대분류 ‘헌법합치성’ 중 ‘포괄위임금지’, ‘신뢰보호’의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율	174
〈그림 3-2-10〉	대분류 ‘헌법합치성’ 중 ‘평등’, ‘체계정당성’의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율	174
〈그림 3-2-11〉	대분류 ‘산업 및 기술 이해도’ 중 ‘산업 이해’의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율	175
〈그림 3-2-12〉	대분류 ‘산업 및 기술 이해도’ 중 ‘기술 이해’의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율	175
〈그림 3-2-13〉	대분류 ‘산업 및 기술 이해도’ 중 ‘사회 영향력 및 파급 효과’의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율	176
〈그림 3-2-14〉	대분류 ‘행정 편의주의’ 중 ‘수범대상자 범위’, ‘행정편의를 위한 과도한 의무 부과’의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율	177
〈그림 3-2-15〉	대분류 ‘관할 문제’ 중 ‘부처별 규제 관할’의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율	177
〈그림 3-2-16〉	대분류 ‘자율규제 가능 여부’ 중 ‘자율규제 관련 현황’의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율	178

발간사

작년 한 해, 우리는 전 세계적으로 유행했던 코로나19를 극복하며 위기를 기회로 전환하였습니다. 개인과 기업, 국가마다 위기를 극복하는 과정과 속도의 차이는 있었지만, 인터넷 산업이 그 변화의 중심에 있었던 것은 분명 합니다.

우리나라는 전 세계적으로 자국 플랫폼 기업을 보유한 몇 안되는 국가 중 하나입니다. 해외 빅테크 기업들의 성장을 지켜보며 우리나라의 글로벌 경쟁력 향상을 위해 자국 플랫폼 기업의 지원과 더불어 디지털 패권 경쟁을 위한 국가의 전략적 모멘텀이 필요한 순간이지만, 국내 현실은 그리 녹록치 않았습니다. 작년 한해 동안에도 온라인 플랫폼을 비롯한 인터넷산업 전반에 대한 규제 움직임이 지속되었고, 자율규제에 대한 논의가 본격적으로 시작되었지만 이에 대한 진전은 여전히 미미한 상황입니다.

인터넷산업에 대한 객관적이고 실질적인 분석과 평가가 미비한 상황에서 단편적인 시각에서의 규제 논의는 인터넷산업의 성장과 혁신을 저해할 수 있습니다. 인터넷산업의 현황을 명확히 판단하기 위해서는 객관적 지표와 전문적 식견을 종합적으로 고려할 필요가 있습니다. 인터넷산업규제백서는 국내 인터넷산업의 현주소를 확인할 수 있는 지표가 될 것입니다.



2022 인터넷산업규제 백서는 총 세 개의 장으로 구성하였습니다. 첫 번째 장은 인터넷 산업 규모를 통계적으로 제시하였습니다. 이를 통해 인터넷산업이 국내 산업 전반에서 갖는 영향력과 그 중요성을 파악할 수 있을 것입니다. 두 번째 장은 인터넷산업에 대한 인식 조사로, 일반 시민들이 인터넷 산업을 바라보는 시각을 확인할 수 있습니다. 마지막 장은 인터넷산업과 관련한 규제입법 평가로 인터넷산업과 관련한 규제 동향과 이에 대한 전문가들의 평가 결과를 통해 산업의 성장을 위해 규제가 제 역할을 하는지 확인할 수 있습니다.

끝으로 ‘인터넷산업규제 입법평가위원’ 평가위원분들을 비롯하여 백서 발간에 도움을 주신 각계 전문가분들께 감사의 말씀을 드립니다. 올해 발간되는 백서가 인터넷산업의 지속성장을 위한 방향성을 제시할 수 있는 기초자료가 되길 기대합니다.

2023년 2월
사)한국인터넷기업협회장
박 성 호



2022

인터넷산업규제 백서



01

인터넷산업 현황

제1절 인터넷산업 규모 산정

1. 인터넷산업의 구조와 분류체계
2. 인터넷산업의 규모

제2절 디지털 경제 파급 효과

1. 연구 개요
 2. 연구 방법 및 결과
 3. 제언
-

제1절 인터넷산업 규모 산정

1. 인터넷산업의 구조와 분류체계

1) 인터넷산업의 기본 구조

인터넷산업은 디지털 환경을 기반으로 인터넷을 통해 연결되어 진행되는 각종 산업활동을 포괄하며, 넓은 의미에서 이러한 활동을 가능하게 하는 네트워크 솔루션 및 컨설팅까지 그 범위를 확장할 수 있는 매우 광범위한 산업이다. 특히 디지털 전환으로 많은 산업이 그 활동 범위를 디지털 환경으로 확대하거나 전환함에 따라 인터넷산업에 포함되는 영역은 계속 넓어지고 있다.

지난 <2021 인터넷산업규제 백서>에서는 인터넷산업의 구조를 큰 틀에서 인터넷 활용의 기반이 되는 각종 기술을 제공하는 '기반산업'과 실질적으로 인터넷 환경 하에서 서비스를 공급하고 사업을 영위하는 산업으로 분류하였다. 후자의 경우 다시 온라인 쇼핑몰을 비롯한 각종 중개 플랫폼을 중심으로 실물경제가 결합된 산업과 디지털로만 상품, 서비스 등을 제공하는 산업으로 구분할 수 있다. 이러한 논의에 근거를 두어 인터넷산업의 기본 구조를 <표 1-1-1>과 같이 설정하고 있다.

〈표 1-1-1〉 인터넷산업의 기본 구조

구분	디지털 기반산업	디지털 및 실물경제 결합산업	디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업
기본 특성	인터넷 활용의 기반 제공	인터넷을 활용한 서비스 제공	
설명	인터넷산업의 기반이 되는 하드웨어, 네트워크 및 관련 기술·컨설팅 외 기타 솔루션 제공 산업	디지털 플랫폼과 디지털화되지 않은 시장을 결합한 형태로, 거래는 온라인으로 이루어지나 실제 소비는 오프라인에서 이루어지는 산업	디지털화된 정보, 콘텐츠, 디지털 자산 등을 대상으로, 거래와 소비 모두 디지털로 이루어지는 산업

2) 인터넷산업 분류체계

인터넷산업 분류체계는 1)디지털 기반산업, 2)디지털 및 실물경제 결합산업, 3) 디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업을 대분류로 하고, 인터넷을 활용한 다양한 세부 산업 분야를 각 분류에 따라 구분하여 중·소분류를 구축하였다. 디지털 기반산업은 인터넷을 통한 거래 및 소비가 이루어질 수 있게 하는 산업 생태계의 기반이 되는 산업 전반을 포함한다. 디지털 및 실물경제 결합산업은 인터넷 환경에서 디지털화된 정보를 통해 거래가 이루어지나 실질적인 소비는 대면환경에서 이루어지는 산업이며, 그와 대비되게 소비까지 디지털로 이루어지는 산업은 디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업으로 분류되고 있다.

(1) 디지털 기반산업

디지털 기반산업은 인터넷산업 활동을 위한 각종 기반이 되는 하드웨어와 소프트웨어, 그리고 관련 기술 및 컨설팅을 제공하는 산업을 포괄한다. 세부적으로 컴퓨터와 네트워크 장비 등 통신 접속용 기기와 이를 연결하는 통신망 서비스, 인터넷을 활용할 수 있게 하는 웹·서버 호스팅 서비스와 네트워크망을 통해 각종 기술을 이용할 수 있게 하는 클라우드 산업, 그 외에 관련된

소프트웨어와 솔루션을 개발하고 컨설팅을 제공하는 기타 디지털 기술 제공산업이 포함된다.

(2) 디지털 및 실물경제 결합산업

디지털 및 실물경제 결합산업은 기업, 개인 등의 거래당사자의 정보교환과 계약 체결까지는 디지털화되어 진행되지만 실제 거래는 오프라인환경에서 진행되는 산업을 의미한다. 따라서 해당 분류에는 발품을 파는 대신 인터넷 환경에서 정보를 탐색하여 결제까지 할 수 있는 모든 전통 상거래 및 서비스 제공업이 포함된다. 디지털 및 실물경제 결합산업은 온라인 기반 상품 거래업과 온라인 오프라인 결합산업으로 구분하였다. 온라인 기반 상품 거래업은 온라인쇼핑몰 및 그 입점 업체와 같이 인터넷기업의 등장 시점부터 수년간 친숙한 형태를 유지하고 있는 상품거래 산업을 의미한다. 온라인오프라인 결합산업은 비교적 최근 나타난 O2O(Online to Offline)라 통칭하는 결합 비즈니스 모델과 이를 활용한 영세 사업을 포함한다.

(3) 디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업

디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업은 디지털 및 실물경제 결합산업과 달리 정보의 취득부터 실제 거래와 소비까지 디지털로 이루어지는 산업이다. 해당 분류에는 정보를 제공하고 관련 데이터나 광고를 통해 수익을 창출하는 주요 포털서비스, 인터넷 환경에서 개인 간 정보교류가 이루어지는 소셜미디어, 디지털 소비를 목적으로 제작 유통되는 각종 디지털 콘텐츠 산업, 그리고 모바일 환경이 보편화되면서 발달하게 된 디지털 금융산업이 포함되어 있다.

〈표 1-1-2〉 인터넷산업 분류체계 세부 구성 및 설명

대분류	중분류	설명	해당 분야 예시
디지털 기반산업	인터넷 접속 기기 및 네트워크	각종 인터넷 관련 부품·기기 제조 및 넓게 분산되어 있는 컴퓨터 시스템, 프로그램 또는 데이터의 각종 자원을 통신망을 거쳐 이용함을 목적으로 하는 산업활동	컴퓨터, 네트워크 장비, 무선통신시스템, IoT 기기, 인공지능 기기, VR/AR 전용 기기, 초고속망 서비스, 인터넷접속 서비스, 부가네트워크 서비스 등
	호스팅 및 클라우드 산업	웹 호스팅 서비스, 서버 호스팅 서비스, 코로케이션 서비스, 스트리밍 서비스 등의 호스팅 서비스를 제공하는 산업활동 및 하드웨어·소프트웨어 등 IT 자원을 직접 구축·운영하지 않고 네트 워크에 접속하여 이용할 수 있도록 하는 정보처리 서비스 산업활동	호스팅 서비스, 인터넷 관리 서비스 (카페24, 아이비호스팅, 후이즈 등), 스토리지·개발 환경·소프트웨어 등을 네트워크를 통해 제공하는 서비스 (네이버클라우드, SAP코리아, 가비아 등)
	기타 디지털기술 제공산업	인터넷 접속기기 및 네트워크, 호스팅 및 클라우드 산업을 제외한 기타 디지털기술 제공 산업활동	IoT·AI·VR·AR 등의 SW 개발 및 서비스, 관련 솔루션 및 컨설팅, 정보보안 시스템 등
디지털 및 실물경제 결합산업	온라인 기반 상품 거래업	일반 대중을 대상으로 개인 또는 소규모 업체가 온라인상에서 직접 상품을 등록해 판매할 수 있도록 전자상거래 중개업무를 담당하는 산업활동 및 PC·모바일을 기반으로 직접 상품을 판매하는 산업활동	소셜 커머스(공동 구매형 전자상거래 중개), 전자상거래 소매 중개(오픈마켓 사업자), 온라인쇼핑몰을 통해 거래 되는 상품(가전, 도서, 패션, 식품 등) 판매업
	온라인 오프라인 결 합산업(O2O)	온라인 오프라인 결합 비즈니스를 제공하는 산업활동 및 플랫폼에 등록하여 사업을 영위 중인 기업체가 물품·서비스를 제공하는 산업활동	O2O서비스 플랫폼(배달의민족, 기요, 여기어때, 직방, 카카오톡 등), O2O 서비스 제휴사 및 가맹점의 매출액 (요식업, 숙박업, 운송업 등)
디지털 정보 ·콘텐츠 및 자산거래업	디지털 콘텐츠 및 정보매개 산업	디지털화된 방법으로 거래·소비될 수 있는 제품군의 콘텐츠를 제작·제공·서비스하는 산업활동 및 인터넷을 기반으로 디지털화된 각종 정보를 제공하고 그에 수반된 데이터 혹은 광고 수익을 얻는 산업활동	온라인 만화·애니메이션·영화·음악 등 디지털 콘텐츠의 제작 및 서비스업, 게임 제작 및 배급업, 소셜미디어(네이버밴드, 카카오톡스토리 등), 포털 서비스(네이버, 다음 등)
	디지털 금융산업	디지털기술을 응용한 금융상품 또는 서비스를 제공하는 산업활동	인터넷전문은행(케이뱅크, 카카오뱅크, 토스뱅크), 가상자산거래소(업비트, 빗썸 등), 간편결제·송금서비스(카카오페이, NHN 등) 등

2. 인터넷산업의 규모

1) 인터넷산업의 전체 규모

(1) 인터넷산업 규모 추정 과정

인터넷산업 분류체계를 기준으로 하여 산업의 규모를 추정하기 위해 <표 1-1-3>과 같이 공인된 통계자료, 각 기업의 매출액 공시자료 등 다양한 자료를 활용하였다. 각 공인 통계는 조사시점을 기준으로 최신의 자료를 사용하고 있다. 이번 백서에서 조사의 기준이 되는 가장 최신의 시점은 2021년도이나, 각 조사별로 2021년도의 자료가 미발표되거나 예측치만 공개되었을 경우에는 현시점의 최신 자료 및 예측치를 반영하되 차년도 백서에서 이를 보완한 확정치로 변경한다. 디지털 금융산업 중 인터넷전문은행을 제외한 모든 소분류는 분류별 공개된 기업목록자료(핀테크 기업편람, 가상자산사업장 신고현황)를 통해 확인할 수 있는 표본기업의 공개된 매출액과 종사자 수 자료를 기준으로 전체 시장 범위를 추정¹하는 형식을 사용하였다. 그 외의 항목은 모두 각 기관에서 공표한 모집단 추정치를 활용하였다.

1 종사자수 크기에 따라 최근방대체 실행

〈표 1-1-3〉 인터넷산업 규모 추정에 사용된 자료 현황

자료명		조사기관
가상증강현실실태조사(2020)		SPRi, NIPA
공간정보산업조사(2020)		공간정보산업진흥원
국내정보보호산업실태조사(2021)		KISIA
대한민국게임백서(2021)		KOCCA
데이터산업현황조사(2020)		Kdata
블록체인산업실태조사(2020)		NIPA
사물인터넷산업실태조사(2021)		NIPA
스마트미디어산업실태조사(2020)		KAIT
이러닝산업실태조사(2021)		SPRi, NIPA
인공지능산업실태조사(2021)		NIPA, SPRi, AIIA
(2020 기준)콘텐츠산업조사		KOCCA
클라우드산업실태조사(2020)		NIPA
핀테크기업편람(2021)		한국핀테크지원센터
ICT실태조사(2020) ICT 인력동향 실태조사(2021) ICT 주요품목동향조사(2021)		KAIT, KEA
O2O서비스시장조사(2021)		NIPA
기 타 자 료	가상자산사업장 신고현황	금융정보분석원
	국민연금 가입사업장 현황	국민연금
	금융감독원 전자공시시스템(DART)	금융감독원
	온라인쇼핑동향조사	통계청
	은행통계정보시스템	은행연합회
	전국사업체조사	통계청
	중소기업현황정보시스템(SMinfo)	중소벤처기업부, 한국기업데이터
	취업정보플랫폼 개별기업정보	사람인, 잡코리아, 인크루트 등

(2) 인터넷산업 총 규모

① 총 규모 현황

2021년 인터넷산업의 총 규모는 매출액 491.7조 원, 종사자수 141만 명에 해당한다. 총 매출액은 2021년 실질 GDP(1,933조 원)의 25.4%²에 해당하며, 종사자 수는 141만 명으로 같은 기간 국내 제조업 종사자 수(422만 명)의 33.4%에 해당한다.

총 매출액은 2020년 418.3조 원에서 2021년 491.7조 원으로 1.18배 증가하였으며, 같은 기간 실질 GDP가 1,836조 원에서 1,933조 원으로 1.05배 상승한 것에 비해 더 큰 증가를 보였다. 총 종사자수는 2020년 124만 명에서 2021년 141만 명으로 1년간 약 17만 명(1.14배) 더 늘었다. 제조업 종사자수가 2020년 426만명에서 2021년 422만 명으로 오히려 감소한 것과 비교하면 인터넷산업의 고용 성과가 매우 큰 것을 알 수 있다.

〈그림 1-1-1〉 인터넷산업 매출액과 실질GDP 연간 변화 비교 (단위: 조 원)



2 GDP와 매출액은 그 측정 대상이 상이하여 동일 지표로 볼 수 없으나, 인터넷산업의 대략적인 규모를 보여줄 수 있는 비교 대상으로 언급 하였음

〈그림 1-1-2〉 인터넷산업 종사자 수와 제조업 종사자 수 연간 변화 비교 (단위: 만 명)



〈표 1-1-4〉 인터넷산업 규모 현황

대분류	중분류	소분류	2020년		2021년	
			매출액 (백만원)	종사자 수 (명)	매출액 (백만원)	종사자 수 (명)
디지털 기반 산업	인터넷 접속 기기 및 네트워크	부품 및 기기 제조업	10,808,514	70,084	11,486,431	71,385
		네트워크 서비스업	32,614,393	43,645	34,364,221	42,787
	호스팅 및 클라우드 산업	호스팅 및 관리 서비스업	2,662,338	6,543	2,902,426	7,491
		클라우드 서비스업	3,602,341	26,313	4,492,928	22,456
	기타 디지털기술 제공산업	기타 디지털기술 제공산업	38,367,780	239,028	45,674,466	271,222
	디지털 기반산업 합계		88,055,366	385,613	98,920,472	415,341

대분류	중분류	소분류	2020년		2021년	
			매출액 (백만원)	종사자 수 (명)	매출액 (백만원)	종사자 수 (명)
디지털 및 실물경제 결합산업	온라인 기반 상품거래업	온라인 기반 상품거래 중개업	12,686,510	16,059	14,941,463	18,677
		온라인 기반 상품 실거래업	132,234,200	110,194	155,737,000	129,781
	온라인 오프라인 결합산업 (O2O)	결합 플랫폼 제공산업(중개)	3,514,500	18,410	5,432,300	21,789
		결합 플랫폼 활용산업(실거래)	125,737,100	562,319	147,387,700	639,171
	디지털 및 실물경제 결합산업 합계		274,172,310	706,982	323,498,463	809,418
디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업	디지털 콘텐츠 및 정보매개 산업	디지털 콘텐츠/ 서비스 제공산업	35,918,092	112,074	45,369,953	137,482
		데이터 및 광고 기반 디지털 플랫폼 산업	14,022,543	30,653	14,792,542	32,144
	디지털 금융산업	디지털 금융산업	6,215,467	14,228	9,146,710	16,560
	디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업 합계		56,156,102	156,955	69,309,205	186,186
인터넷산업 합계			418,383,778	1,249,550	491,728,140	1,410,945

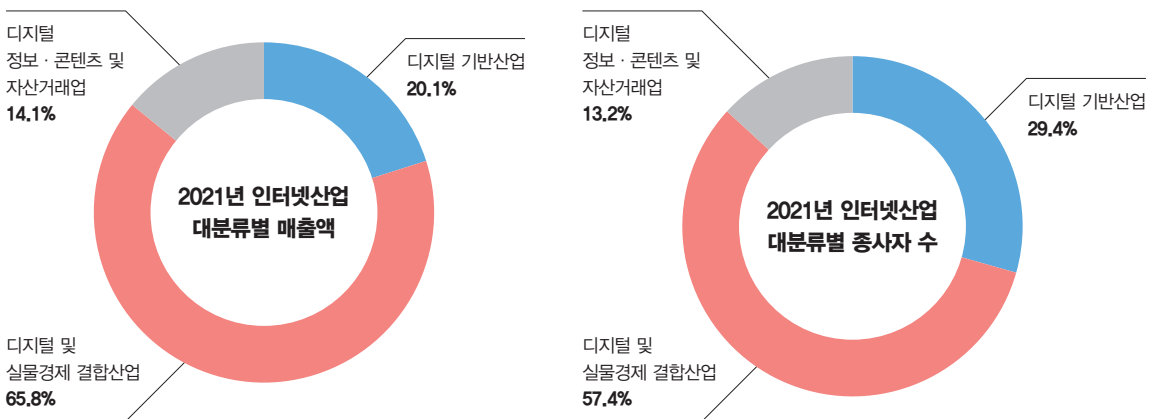
※ 2020년 수치는 현재시점에 확인할 수 있는 자료를 기준으로 보정되었으며, <2021 인터넷산업규제 백서>에서 발표된 결과와는 차이가 있음
 ※ 2021년도 자료 중 추정치만을 공개하였거나 2021년도 말까지 공표되지 않은 경우 향후 발표되는 자료를 기준으로 보정될 예정
 ※ 국내에서 수익을 창출하는 해외사업자, 그 외 현재 공표되고 있는 통계 및 공시자료를 통해 식별되지 않는 산업의 경우 연속성 있는 자료 표집에 한계가 있어 제외됨

② 대분류별 규모 비교

매출액과 종사자수를 대분류별로 확인하면 모두 디지털 및 실물경제 결합산업이 가장 높은 비중을 차지하였다. 매출액 구성을 보면 디지털 및 실물경제 결합산업이 323.5조 원으로 전체의 65.8%를 차지하였고, 디지털 기반산업이 98.9조 원으로 20.1%, 디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업이 69.3조 원으로 14.1%를 각각 기록하였다. 종사자수의 경우 디지털 및 실물경제 결합산업이 809,418명으로 전체의 57.4%를 차지하며 가장 높은 비율을 나타냈으며, 디지털 기반산업(415,341명, 29.4%), 디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업(186,186명, 13.2%)이 뒤를 이었다.

현재 매출 및 고용 모두 가장 큰 부분을 차지하고 있는 디지털 및 실물경제 결합산업은 디지털화된 정보를 활용하여 거래의 의사결정을 하고 실제 상품 및 서비스는 오프라인으로 제공되는 모든 산업이 포함된다. 따라서 생활에 밀접한 다양한 상품 및 서비스를 다루면서 비교적 단가가 높은 상품의 거래도 가능하기에 다른 대분류보다 전체 매출액이 크다. 또한 온라인과 오프라인의 전환 과정에서 여러 인력이 필요한 만큼 전체 종사자 수 또한 다른 분야에 비해 많은 편이다.

〈그림 1-1-3〉 인터넷산업 대분류별 매출액 및 종사자 수

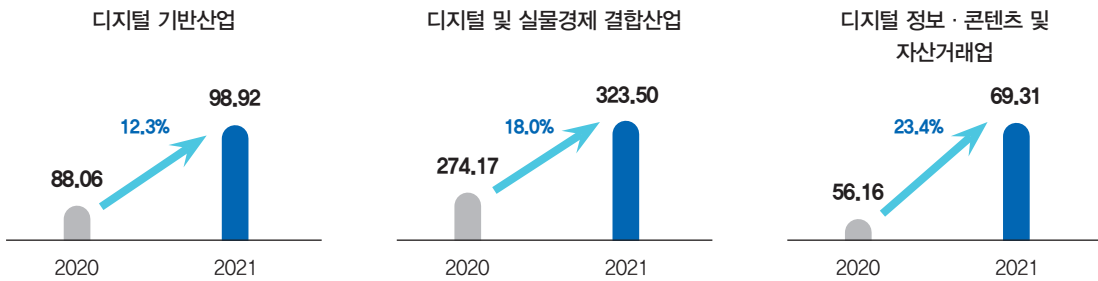


〈표 1-1-5〉 인터넷산업 대분류별 매출액 및 종사자수 (단위: 백만 원, 명, %)

구분	디지털 기반산업	디지털 및 실물경제 결합산업	디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업	합계
매출액	98,920,472(20.1)	323,498,463(65.8)	69,309,205(14.1)	491,728,140(100.0)
종사자 수	415,341(29.4)	809,418(57.4)	186,186(13.2)	1,410,945(100.0)

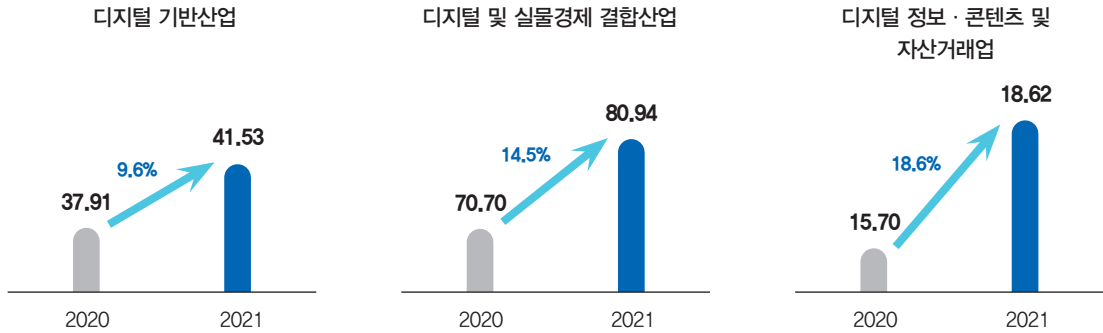
전년도와 비교해서 매출액은 모든 분야에서 다소 증가했다. 증가 폭은 디지털 기반산업이 12.3%, 디지털 및 실물경제 결합산업이 18.0%, 디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업은 23.4%의 증가율을 보여, 디지털 환경을 중심으로 이루어지는 산업의 성장세가 두드러졌다.

〈그림 1-1-4〉 인터넷산업 대분류별 연간 매출액 비교 (단위: 조 원)



종사자 수 또한 모든 부문에서 증가했다. 증가 폭은 디지털 기반산업, 디지털 및 실물경제 결합산업, 디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업 거래가 각각 7.7%, 14.5%, 18.6% 증가했다. 매출액에서 가장 많은 성장을 보였던 디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업은 종사자 수 증가율도 가장 높은 것으로 확인되었다.

〈그림 1-1-5〉 인터넷산업 대분류별 연간 종사자 수 비교 (단위: 만 명)



2) 인터넷산업 경제 및 고용 규모 현황

(1) 디지털 기반산업

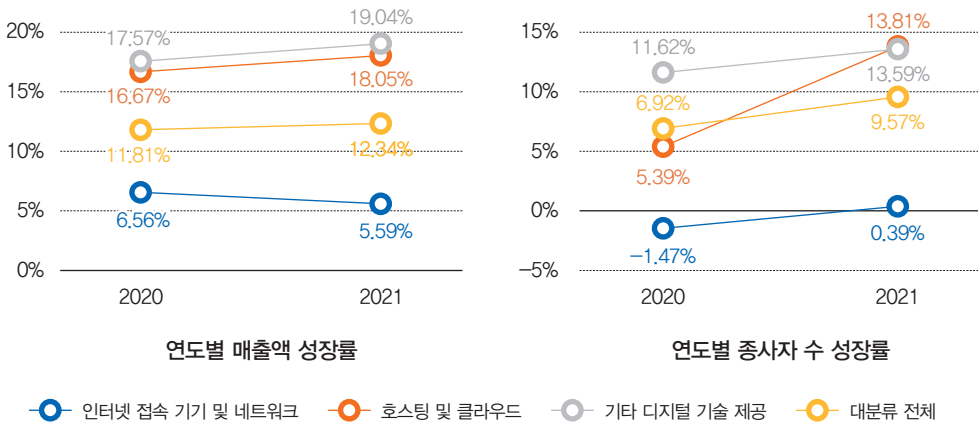
인터넷산업 활동을 위한 기반이 되는 하드웨어, 소프트웨어 및 관련 기술·컨설팅을 제공하는 산업을 포괄하는 디지털 기반산업은 인터넷 접속 기기 및 네트워크, 호스팅 및 클라우드 산업, 기타 디지털기술 제공산업 등 3개 중분류로 구성된다. 이 가운데 전통적 ICT 산업인 인터넷 접속 기기 및 네트워크 부문에서 가장 많은 매출이 발생하고 있다. 하지만 블록체인, 사물인터넷, VR/AR 등과 같이 다양한 디지털 기술이 개발되고 이를 제공하는 산업이 증가하면서 매출액 또한 인터넷 접속 기기 및 네트워크 부문을 따라잡고 있다. 종사자 수의 경우 호스팅 및 클라우드 산업과 기타 디지털 기술 제공 산업은 각각 13.8%와 13.5%의 성장세를 보여 현재 많은 인력이 투입되는 반면 인터넷 접속 기기 및 네트워크 산업의 경우 0.4%의 낮은 증가 수준을 보였다.

〈표 1-1-6〉 디지털 기반산업 중분류별 규모 변화 (단위: 백만 원, 명)

디지털 기반산업	매출액			종사자 수		
	2020년	2021년	성장률	2020년	2021년	성장률
인터넷 접속 기기 및 네트워크	43,422,907	45,850,652	5.6%	113,729	114,172	0.4%
호스팅 및 클라우드 산업	6,264,679	7,395,354	18.0%	26,303	29,947	13.8%
기타 디지털 기술 제공 산업	38,367,780	45,674,466	19.0%	239,028	271,222	13.5%

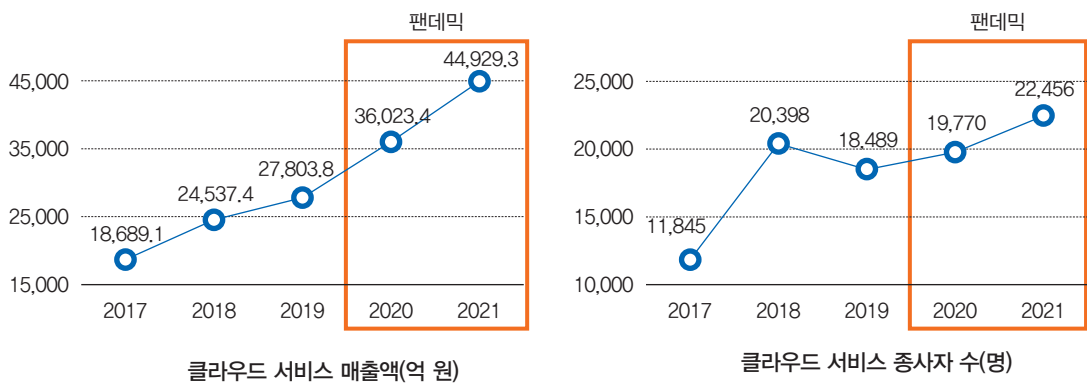
2020년의 성장률(2019년 대비 2020년 성과)과 2021년의 성장률(2020년 대비 2021년 성과)을 비교하면, 대부분의 지표가 약 1%p의 상승을 보이고 있는 반면 ‘호스팅 및 클라우드 산업’의 종사자수 성장률이 급격한 증가(8.42%p)를 보였다. 따라서 해당 분야에서 최근 고용 증가가 크게 발생하고 있는 것으로 판단된다. 반면 인터넷 접속 기기 및 네트워크 분야의 매출액은 전년 대비 0.97%p 하락하여 매출액의 증가 비율이 감소세에 있다.

〈그림 1-1-6〉 디지털 기반산업 매출액, 종사자 수의 연도별 성장률 변화 (단위: %)



2020년과 2021년에 크게 성장한 항목 중 하나인 클라우드 서비스의 매출액과 종사자 수 변화를 살펴보면 <그림 1-1-7>과 같은 양상을 확인할 수 있다. 클라우드 서비스는 2020년 선언된 팬데믹으로 근무 환경이 빠르게 비대면으로 전환되면서 더 보편화되고 서비스의 세부 양상도 다양화되었다. <그림 1-1-7>의 그래프를 보면, 매출액의 경우 2020년과 2021년에 기존보다 가파르게 증가하였다. 또한 종사자 수의 경우 2019년에 감소했던 고용이 전반적인 경기가 좋지 않은 팬데믹 시기에는 오히려 증가세로 돌아선 것을 확인할 수 있었다.

<그림 1-1-7> 2017년~2021년 클라우드 서비스 매출액, 종사자 수 변화 (단위: 억 원, 명)



디지털전환 시대의 도래와 함께 기타 디지털 제공산업 부문 중 핵심기술로 부상한 공간정보, 블록체인, 사물인터넷(IoT), 인공지능, VR/AR 분야³의 경제, 고용 현황 및 제반 변화양상을 살펴보면 다음과 같다.

먼저 2021년 기준 매출액은 사물인터넷이 11조 9천억 원으로 가장 높았으며, 다음으로 공간정보 3조 2천억 원, 인공지능 2조 2천억 원, 블록체인 3천 580억 원, VR/AR 714억 원 순이었다.

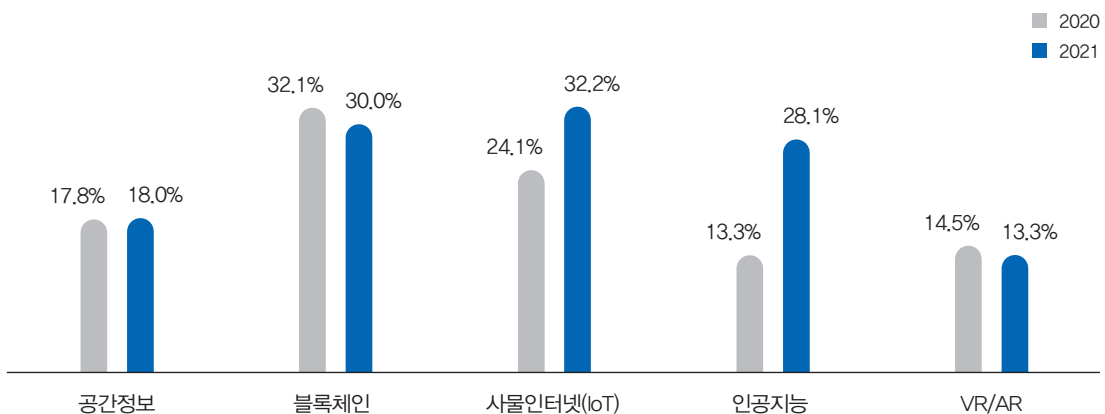
3 각 분야에는 기술 개발, SW 개발 및 공급, 서비스 등의 영역이 포함됨

2020년 대비 매출액 성장률은 사물인터넷 분야가 32.2%로 가장 큰 성장세를 보였으며 블록체인 분야가 30.0%로 그 뒤를 이었다. 가장 낮은 분야는 VR/AR 분야로 13.3%의 성장률을 나타냈다. 모든 분야에서 2년 연속 매출액이 증가하였다. 그중에서도 인공지능은 성장률이 15%p, 사물인터넷은 8%p로 큰 성장률 상승 폭을 보였다.

〈표 1-1-7〉 공간정보, 블록체인, 사물인터넷(IoT), 인공지능, VR/AR 분야 연간 매출액 (단위: 백만 원)

구분	2019년	2020년	2021년
공간정보	2,284,500	2,691,900	3,176,442(e)
블록체인	208,522	275,408	358,030(e)
사물인터넷	7,270,796	9,024,627	11,933,499(p)
인공지능	1,502,048	1,701,395	2,178,646(e)
VR/AR	55,090	63,060	71,440(e)

〈그림 1-1-8〉 공간정보, 블록체인, 사물인터넷(IoT), 인공지능, VR/AR분야 전년 대비 매출액 성장률(가나다 순)



다음으로 2021년 기준 고용 규모는 사물인터넷 분야가 47,628명으로 가장 많은 것으로 나타났고, 인공지능 분야가 28,953명, 블록체인 분야가 3,470명, VR/AR 분야가 714명으로 나타났다.

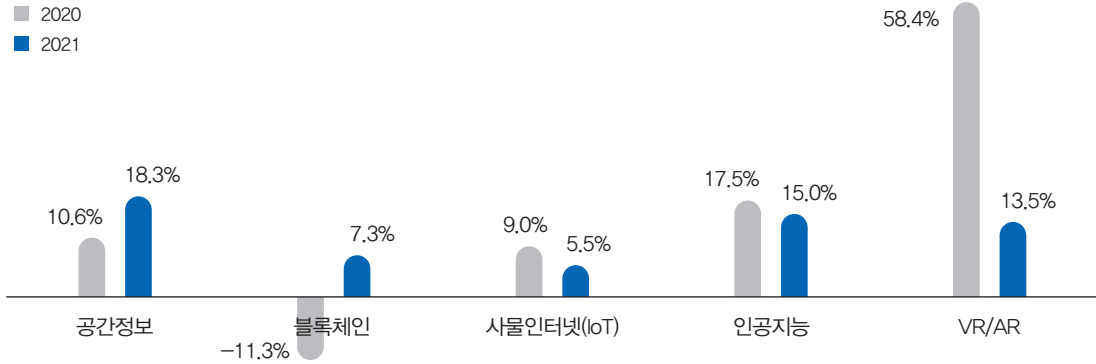
모든 분야에서 전년 대비 종사자 수가 증가한 것으로 나타났다. 이 중에서 인공지능 분야가 15%로 가장 높은 증가율을 보이는 것으로 나타났으며, 가장 낮은 증가율은 5.5%의 사물인터넷 분야인 것으로 나타났다.

다만, 증가율은 2020년보다 전반적으로 낮게 나타났다. 2020년에 증가율이 10.6%로 낮았던 공간정보산업과 증가율이 음(-)을 나타냈던 블록체인 산업에서만 증가율이 상승하였고 그 외의 산업에서는 전년도보다 증가율이 낮았다.

〈표 1-1-8〉 공간정보, 블록체인, 사물인터넷(IoT), 인공지능, VR/AR 분야 종사자수 (단위: 명)

구분	2019년	2020년	2021년
공간정보	13,490	14,916	17,647(e)
블록체인	3,646	3,234	3,470(e)
사물인터넷	41,442	45,166	47,628
인공지능	21,412	25,167	28,953(e)
VR/AR	397	629	714(e)

〈그림 1-1-9〉 공간정보, 블록체인, 사물인터넷(IoT), 인공지능, VR/AR분야 전년 대비 종사자수 증가율(가나다 순)



(2) 디지털 및 실물경제 결합산업

기업, 개인 등 거래당사자의 정보교환 및 계약 체결까지는 디지털화된 창구를 통해 진행되며 실제 거래는 오프라인 환경에서 진행되는 산업인 디지털 및 실물경제 결합산업은 흔히 이커머스로 불리는 온라인 기반 상품 거래업과 그 외 오프라인의 다양한 서비스를 온라인을 통해 중개하는 형태의 온라인 오프라인 결합산업(Online to Offline Service Industry)의 2개 중분류로 구성되어 있다.

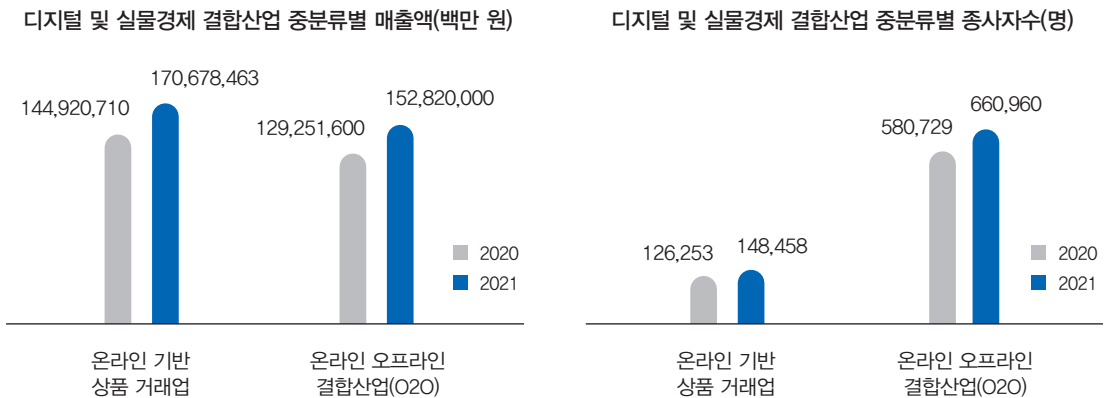
온라인 기반 상품거래업과 온라인 오프라인 결합산업은 2020년 대비 매출액과 종사자 수 모두 증가하였다. 매출액은 온라인 오프라인 결합산업이 18.2%로 온라인 기반 상품거래업(17.8%)보다 약간 더 높은 증가율을 보인 반면, 종사자 수는 온라인 기반 상품거래업이 17.6%로 온라인 오프라인 결합산업(13.8%)보다 다소 높은 증가율을 보였다.

〈표 1-1-9〉 디지털 및 실물경제 결합산업 중분류별 규모 변화 (단위: 백만 원, 명)

디지털 및 실물경제 결합산업	매출액			종사자 수*		
	2020년	2021년	증가율	2020년	2021년	증가율
온라인 기반 상품거래업	144,920,710	170,678,463	17.8%	126,253(e)	148,458(e)	17.6%
온라인 오프라인 결합산업	129,251,600	152,820,000	18.2%	580,729	660,960	13.8%

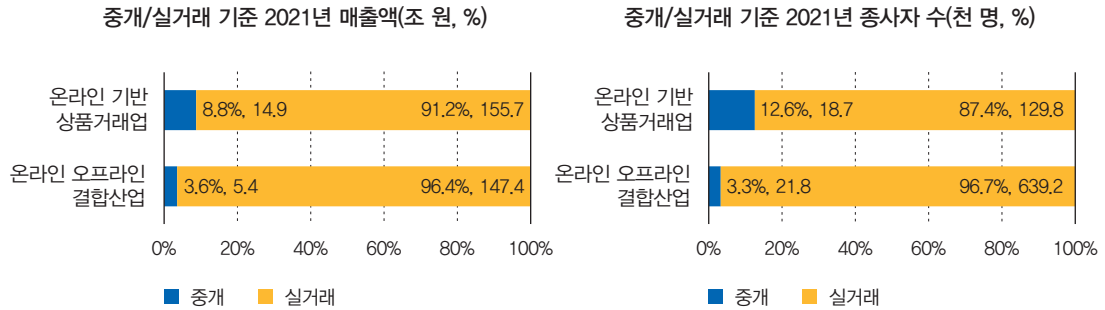
*온라인 기반 상품거래업 종사자 수는 추정치이며, 향후 조정될 수 있음

〈그림 1-1-10〉 디지털 및 실물경제 결합산업 중분류별 경제 및 고용 규모 (단위: 백만 원, 명)



디지털 및 실물경제 결합산업인 온라인 기반 상품거래업과 온라인 오프라인 결합산업은 중개업(플랫폼 등을 통해 온라인에서 판매자와 소비자를 매개하는 산업)과 실거래업(실제 재화 및 서비스를 거래하는 산업)으로 구분할 수 있다. 온라인 기반 상품거래업과 온라인 오프라인 결합산업 모두에서 중개업보다 실거래업이 매출액과 종사자 수가 더 많은 것으로 나타났다. 플랫폼 경제가 발달함에 따라 인터넷상의 거래를 중개하는 플랫폼에 의존하는 산업이 증가하고 있으며, 이러한 경향이 전체 매출액과 종사자수 중 중개업과 실거래업의 비율에 반영되어 있다.

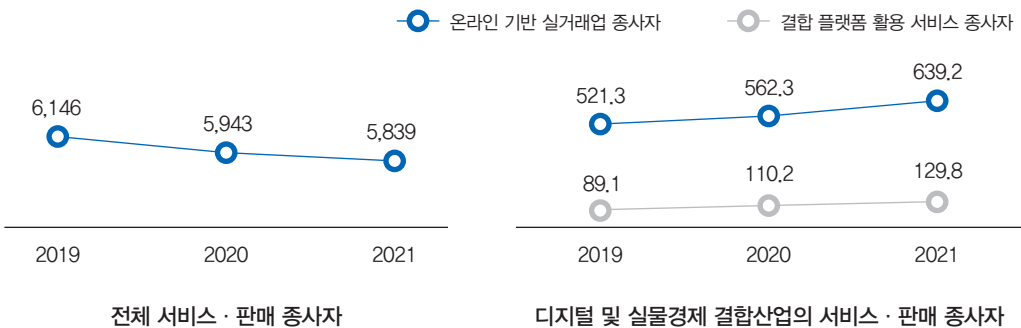
〈그림 1-1-11〉 디지털 및 실물 결합산업의 증개/실거래 기준 매출액 및 종사자 수 (단위: 조 원, 천 명, %)



최근 국내의 서비스·판매 종사자가 감소 추세에 있음에도 온라인 쇼핑몰 및 각종 디지털플랫폼을 통해 서비스와 상품을 판매해 온 종사자 수는 증가하여, 서비스·판매업에서의 디지털 전환이 가속화 되고 있음을 반증한다. 2019년부터 2021년까지 국내의 전체 서비스·판매 종사자는 614.6만 명에서 583.9만 명으로 5.0% 감소하였으며, 같은 기간 온라인 기반 실거래업 종사자는 52.1만 명에서 63.9만 명으로 45.7% 증가, 결합 플랫폼 활용 서비스 종사자는 8.9만 명에서 12.9만 명으로 22.6% 증가하였다.

〈그림 1-1-12〉

국내 전체 서비스·판매 종사자와 디지털 및 실물경제 결합산업의 서비스·판매 종사자 변화 비교 (단위: 천 명)



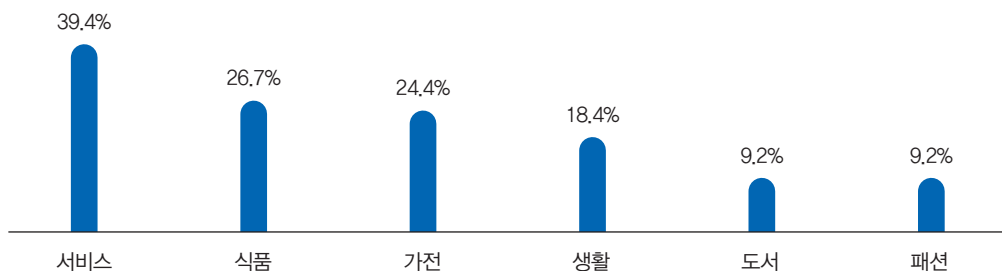
온라인 기반 실거래업 부문은 온라인쇼핑몰을 중심으로 조사되었으며, 기타 분야를 제외한 6개 세분류 모두 전년 대비 매출이 성장한 것으로 확인되었다. 가장 큰 폭으로 성장한 분야는 서비스였으며 2020년 매출액 5.2조 원에서 2021년 7.2조 원으로 39.4% 증가하였다. 특히 서비스 분야는 2019년 대비 2020년에 매출액이 유일하게 감소했던 분야이므로 주목할 필요가 있다. 음·식료품과 농축수산물 등으로 구성된 식품 분야가 26.7%의 성장률을 나타냈고 다음으로 가전(+24.4%), 생활(+18.4%), 도서와 패션(+각 9.2%) 순이었다. 식품 판매의 경우 전년도 조사에서 52.4%로 높은 증가율을 보였던 분야이며, 팬데믹 상황으로 인해 식품구매를 오프라인에서 온라인으로 전환하게 된 경향을 반영하는 것으로 보인다.

〈표 1-1-10〉 온라인 기반 실거래업 세분류별 매출액 (단위: 백만 원, %)

구분	2019년	2020년	2021년	증가율(2021년)
가전	20,324,200	25,487,700	31,718,600	24.45%
도서	2,799,700	3,502,400	3,824,300	9.19%
생활	15,777,700	22,813,700	27,014,100	18.41%
서비스*	5,536,600	5,158,800	7,191,700	39.41%
식품	16,962,900	25,892,500	32,798,900	26.67%
패션	42,335,200	45,535,600	49,719,200	9.19%
기타	3,164,500	3,843,500	3,470,200	-9.71%

* e쿠폰서비스, 문화 및 레저서비스로 구성

〈그림 1-1-13〉 온라인 기반 실거래업 판매 세분류별 매출액 증가율(2020년 대비 2021년 증가율)



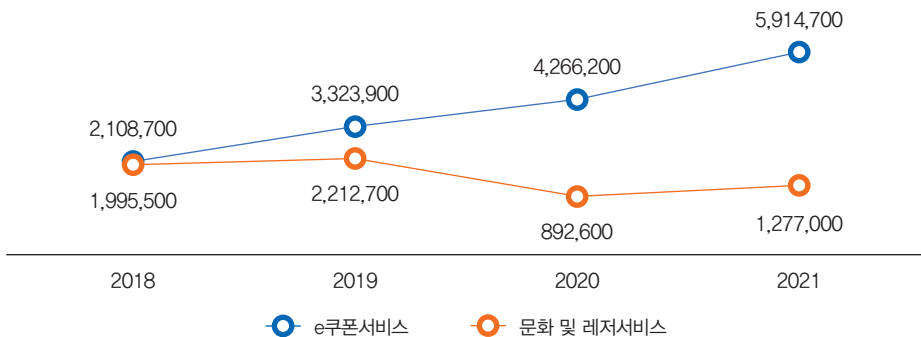
서비스 분야의 매출 증가를 보다 정확히 진단하기 위해 e쿠폰서비스와 문화 및 레저서비스를 구분하여 지난 4개년 데이터를 확인하면 <표 1-1-11>, <그림 1-1-14>와 같다. e쿠폰서비스는 2018년 2.1조 원에서 2021년 5.9조 원으로 3배 가량 성장한 반면 문화 및 레저서비스는 같은 기간 2.0조 원에서 1.3조 원으로 43%가량 감소한 것으로 확인되었다. 다만 2021년에 e쿠폰 서비스와 문화 및 레저서비스 모두 크게 성장(각각 +38.6%, +43.1%)하였다. 이는 모바일 기반의 각종 쿠폰 서비스의 대중화·보편화 현상이 지속되는 동시에(e쿠폰서비스), COVID-19로 인해 위축되어 있던 문화 및 레저산업이 백신 예방 접종과 사회적 거리두기 완화 등으로 인해 다시 활성화됨을 나타내는 것으로 볼 수 있다(문화 및 레저서비스).

<표 1-1-11> 온라인 기반 상품 소매업 서비스 분야 매출액 (단위: 백만 원, %)

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	증가율(2021년)
e쿠폰서비스	2,108,700	3,323,900	4,266,200	5,914,700	38.6%
문화 및 레저서비스	1,995,400	2,212,700	892,600	1,277,000	43.1%

* 자료 : 통계청, <온라인쇼핑동향조사>

<그림 1-1-14> 서비스 판매(e쿠폰서비스, 문화 및 레저서비스) 매출액 연간 변화 (단위: 백만 원)



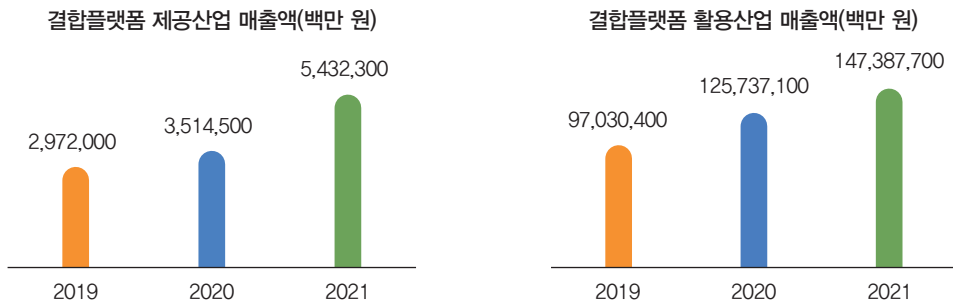
* 자료 : 통계청, <온라인쇼핑동향조사>

온라인 오프라인 결합산업은 결합플랫폼 제공산업(중개산업, 예: 배달의민족, 야놀자 등)과 결합플랫폼 활용산업(실거래업, 예: 요식업, 숙박업 등) 모두에서 최근 3년간 매출액과 종사자 수가 증가 추세에 있다. 이 중에서도 결합플랫폼 제공산업의 매출액은 2020년 대비 2021년 54.6%의 큰 성장을 기록하여 매출액 5.4조 원을 달성하였으며 종사자 수는 같은 기간 18,410명에서 21,789명으로 18.4% 증가하였다. 결합플랫폼 활용산업은 앞선 <그림 1-1-11>에서 확인한 것 처럼 결합플랫폼 제공산업보다 매출액과 종사자 수가 96% 이상 많다. 결합플랫폼 활용산업의 매출액은 2020년 125.7조 원에서 2021년 147.4조 원으로 17.2% 증가하였으며, 종사자 수는 56.2만 명에서 63.9만 명으로 13.7% 증가하였다.

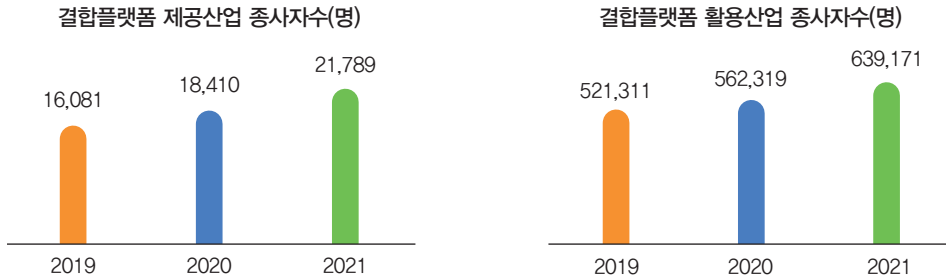
<표 1-1-12> 온라인 오프라인 결합산업 소분류별 경제 및 고용 규모 (단위: 억 원, 명, %)

온라인 오프라인 결합산업	2019년		2020년		2021년		증가율(2021년)	
	매출액	종사자 수	매출액	종사자 수	매출액	종사자 수	매출증가	종사자증가
결합플랫폼 제공산업	29,720	16,081	35,145	18,410	54,323	21,789	54.6	18.4
결합플랫폼 활용산업	970,304	521,311	1,257,371	562,319	1,473,877	639,171	17.2	13.7

<그림 1-1-15> 온라인 오프라인 결합산업 소분류별 매출액 변화 (단위: 백만 원)



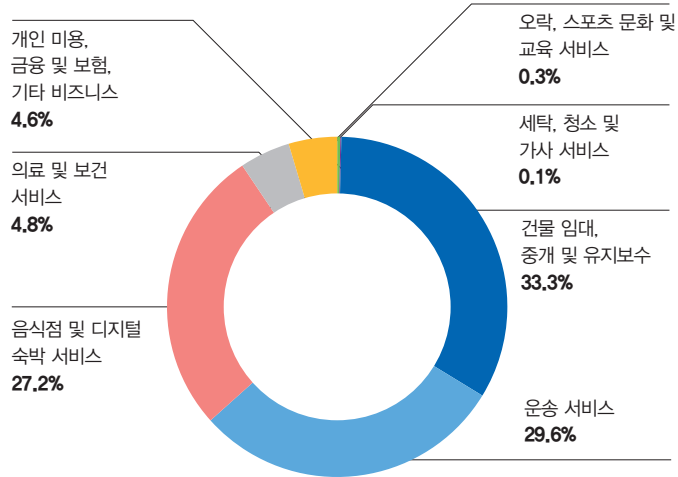
〈그림 1-1-16〉 온라인 오프라인 결합산업 소분류별 종사자 수 변화 (단위: 명)



결합플랫폼 활용산업은 흔히 O2O산업에서 떠올릴 수 있는 음식점 및 숙박 서비스(예: 배달의민족 등) 뿐 아니라 운송 서비스(예: 카카오택시 등), 건물 임대, 중개 및 유지보수(예: 직방 등) 등 다양한 분야의 전문 플랫폼을 통해 거래하는 개별 사업장을 의미한다. 따라서 세분류별 매출액은 각 분야에 종사하는 업체들이 플랫폼을 통해 직접 서비스를 제공함에 따라 발생하는 매출액을 의미한다.

결합플랫폼 활용산업을 구성하는 세분류의 매출액 순위는 건물 임대, 중개 및 유지보수(49조 원, 33.3%), 운송 서비스(43.6조 원, 29.6%), 음식점 및 숙박 서비스(40.1조 원, 27.2%) 순서로 나타났다. 운송, 음식점 및 숙박의 경우 매출 규모가 큰 것은 그만큼 많은 거래가 이루어짐을 뜻하나, 건물임대, 중개 및 유지보수의 경우 한번 거래될 때 큰 매출액을 발생시키는 성격의 항목이라는 점에서 큰 비중을 차지한 것으로 보인다.

〈그림 1-1-17〉 결합플랫폼 활용산업 세분류별 매출액 비중(2021년 기준)



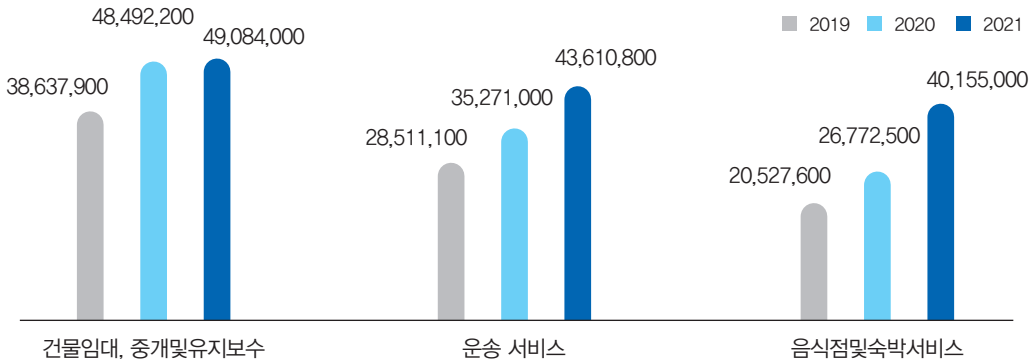
결합플랫폼 활용산업을 구성하는 세분류의 매출액 상위 3개 분야의 전년도 대비 매출액 성장률은 음식점 및 숙박 서비스가 50%로 가장 높았고 운송 서비스가 23.6%, 건물 임대, 중개 및 유지보수가 1.2%인 것으로 확인되었다.

2020년에 25.5%의 전년 대비 성장률을 보였던 건물 임대, 중개 및 유지보수 서비스가 올해 낮은 성장률을 보인 것은 최근 부동산시장의 가격 급등으로 인한 거래 감소 현상이 반영된 것으로 보인다.

〈표 1-1-13〉 결합플랫폼 활용산업 매출액 상위 3개 분야 (단위: 백만 원, %)

구분	2019년	2020년	2021년	증가율(2021년)
건물 임대, 중개 및 유지보수	38,637,900	48,492,200	49,084,000	1.2%
운송 서비스	28,511,100	35,271,000	43,610,800	23.6%
음식점 및 숙박 서비스	20,527,600	26,772,500	40,155,000	50.0%

〈그림 1-1-18〉 결합플랫폼 활용산업 매출액 상위 3개 분야 비교(단위: 백만 원)



(3) 디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업

디지털 및 실물경제 결합산업과 달리 디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업은 정보의 취득부터 실제 거래와 소비까지 디지털로 이루어지는 산업으로, 디지털 콘텐츠 및 정보매개 산업과 디지털 금융산업의 2개 중분류로 구성된다.

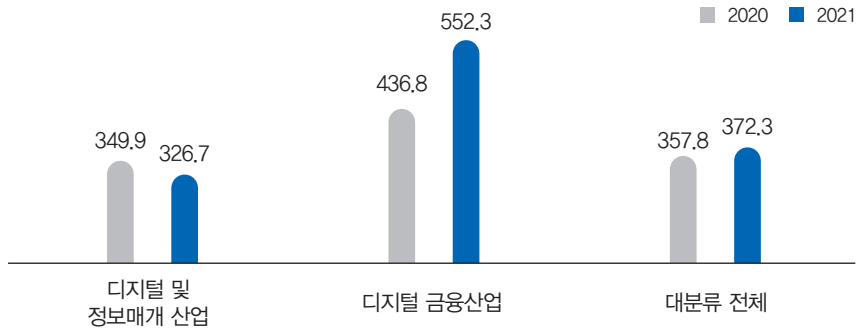
2021년 기준 디지털 콘텐츠 및 정보매개 산업의 총 매출액은 60조 1,625억 원, 종사자 수는 17만 명이며, 디지털 금융산업은 매출액 9조 1,467억 원, 종사자 수 16,560명으로 집계되었다. 두 분야의 매출액과 종사자 수 모두 전년 대비 증가 추세에 있으며, 특히 디지털 금융산업의 매출액이 크게 성장하여 2020년 6조 2,155억 원에서 2021년 9조 1,467억 원으로 47.2%의 증가율을 보인다.

이러한 상황은 디지털 금융산업의 1인당 매출액의 큰 증가로 이어졌다. 디지털 콘텐츠 및 정보매개 산업의 1인당 매출액은 2020년 349.9백만 원에서 2021년 326.7백만 원으로 감소한 반면, 디지털 금융산업의 1인당 매출액은 2020년 436.8백만 원에서 2021년 552.3백만 원으로 1인당 115.5백만 원이 증가했다.

〈표 1-1-14〉 디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업 중분류별 규모 변화 (단위: 백만 원, 명, %)

디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업	매출액			종사자 수		
	2020년	2021년	증가율	2020년	2021년	증가율
디지털 콘텐츠 및 정보매개 산업	49,940,635	60,162,495	20.5%	142,727	169,626	18.8%
디지털 금융산업	6,215,467	9,146,710	47.2%	14,228	16,560	16.4%

〈그림 1-1-19〉 디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업 중분류별 1인당 매출액 (단위: 백만 원/명)



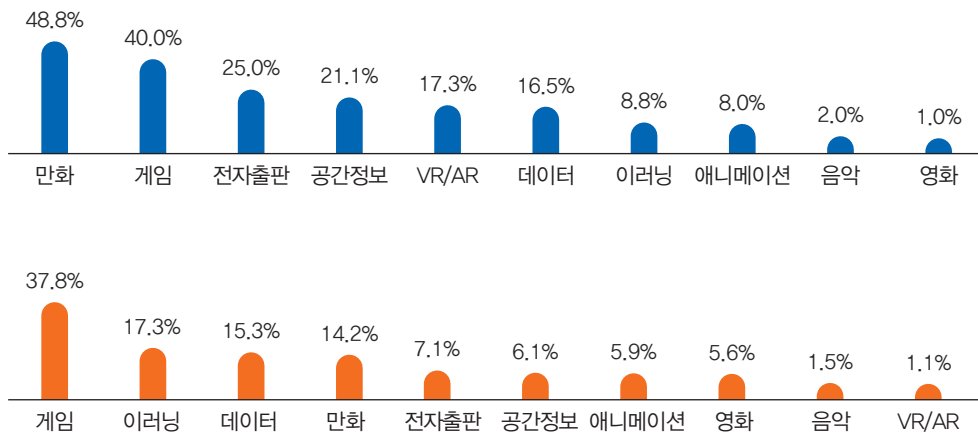
디지털 콘텐츠 및 정보매개 산업은 수익구조를 기준으로 소비자에 요금을 부과하는 디지털 콘텐츠·서비스 제공산업과 광고 및 데이터 수집을 통해 수익을 창출하는 데이터 및 광고 기반 디지털 플랫폼 산업으로 구분된다. 디지털 콘텐츠·서비스 제공산업은 2021년 매출액 45조 원, 종사자 수 14만 명 규모이며, 데이터 및 광고 기반 디지털 플랫폼 산업은 매출액 14조 원, 종사자 수 3만 명으로 확인되었다.

〈표 1-1-15〉 디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업 소분류별 매출액 및 종사자 수 (2021년 기준)

중분류	소분류	매출액(백만 원)	종사자 수(명)
디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업	디지털 콘텐츠/서비스 제공산업	45,369,953	137,482
	데이터 및 광고 기반 디지털 플랫폼 산업	14,792,542	32,144

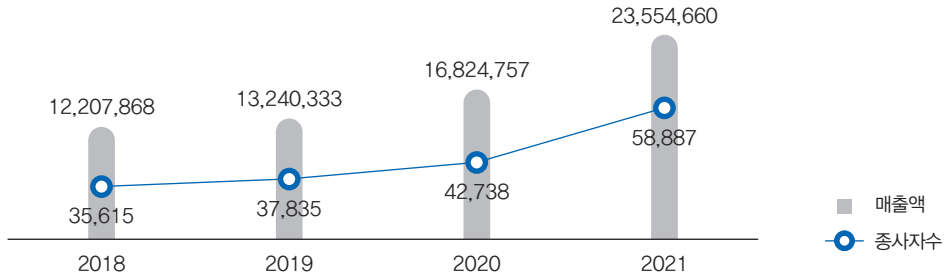
디지털 콘텐츠·서비스 제공산업은 그 콘텐츠의 분야 혹은 활용되는 기술의 특성에 따라 다시 세분류로 나누어진다. 따라서 콘텐츠 및 기술 특성별 매출액과 종사자수의 크기 및 증감 추이에 차이가 발생한다. 세분류별 매출액 및 종사자 수 증가율을 보면, 가장 많은 매출 증가는 만화산업(48.8%), 가장 많은 고용은 게임산업(37.8%)에서 확인되었다.

〈그림 1-1-20〉 디지털 콘텐츠·서비스 제공 산업 소분류별 2021년 경제 규모 증가율(위: 매출액, 아래: 종사자 수, 단위: %)



매출액과 종사자 수가 모두 크게 증가했던 게임산업(게임 제작 및 배급)의 연간 경제 규모 변화를 보면 매출액과 종사자 수 모두 지속적인 증가 추세에 있으며, 2021년에 가장 가파른 상승세를 보였다. 특히, 앞서 살펴본 매출액 증가율 상위 3개 분야가 만화(48.8%), 게임(40.0%), 전자출판(25.0%) 등 주요 여가 목적의 콘텐츠라는 점에서, 비대면의 일상화가 주로 여가용으로 활용되는 콘텐츠의 소비의 큰 증가로 이어지는 것을 알 수 있다. 그중에서도 게임 분야는 종사자 수가 타 분야보다 월등히 크게 증가한 만큼 앞으로 게임 신작의 제작과 배급이 더 활발할 것을 예상할 수 있다.

〈그림 1-1-21〉 게임 제작 및 배급업 연간 경제 규모 변화 (단위: 백만 원, 명)



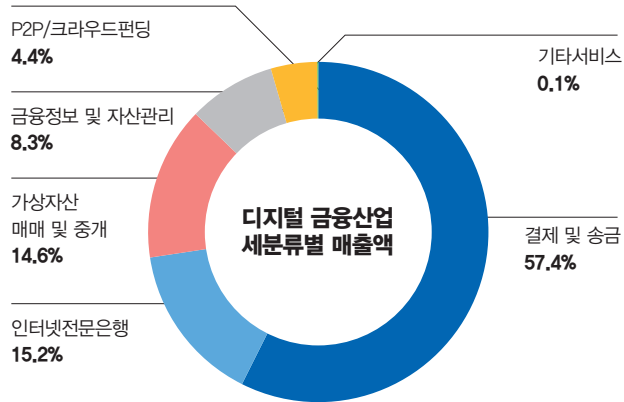
전통적인 금융산업과 달리, 디지털 기술을 응용한 금융상품 또는 서비스를 제공하는 디지털 금융산업은 가상자산 매매 및 중개, 결제 및 송금, 금융정보 및 자산관리, 인터넷전문은행, P2P/클라우드펀딩 등으로 구성되어 있다. 2021년 기준 결제 및 송금 분야가 5조 2,501억원의 매출로 디지털 금융산업 전체 매출액의 57.4%를 차지하였으며, 종사자 수 또한 8,317명으로 가장 많은 비중(50.2%)을 차지했다.

〈표 1-1-16〉 디지털 금융산업 세분류별 매출액 및 종사자수(2021년 기준, 단위: 백만 원, 명)

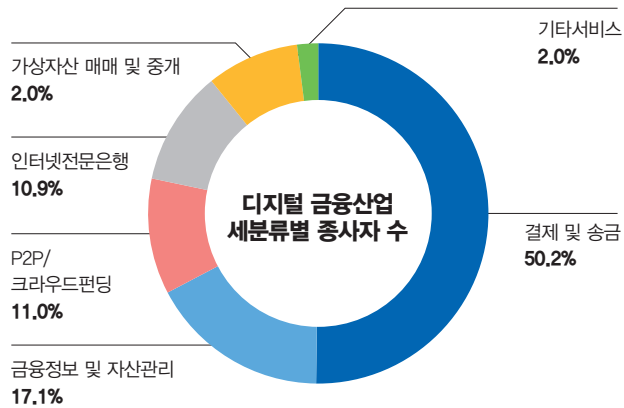
구분	매출액(백만 원)	종사자수(명)
결제 및 송금	5,250,084	8,317
인터넷전문은행	1,389,729	1,803
가상자산 매매 및 중개*	1,335,080	1,464
금융정보 및 자산관리	761,507	2,828
P2P/클라우드펀딩	401,483	1,821
기타서비스	8,827	327

* 가상자산거래업은 금융정보분석원에 가상자산거래업자로 등록된 기업 중 매출액과 종사자수의 추정이 가능한 22개 기업(4대 거래소 포함)의 자료를 통해 추산하였음

〈그림 1-1-22〉 디지털 금융산업 세분류별 매출액 비중(2021년 기준, 단위: %)



〈그림 1-1-23〉 디지털 금융산업 세분류별 종사자수 비중(2021년 기준)



디지털 금융산업은 경제 및 고용 규모가 동반 성장하는 추세이다. 디지털 금융산업의 경제 규모는 모든 분야에서 2020년 대비 성장하였음을 확인할 수 있다⁴. 특히 가상자산 매매 및 중개 분야와 P2P/클라우드펀딩 분야는 각각 1.5배와 2.8배의 비약적인 매출액 증가를 이루었다. 결제 및 송금 분야와 인터넷 전문은행 분야도 50% 이상의 매출액 성장률을 보여주었다.

2021년 가장 높은 종사자 수를 보였던 결제 및 송금 분야는 전년 대비 종사자 증가 또한 57.7%로 전체 분야 중 가장 높았다. 다음으로 P2P/클라우드펀딩 분야가 55.1% 증가로 유사한 증가율을 보였으며, 가상자산 매매 및 중개 분야에서도 전년 대비 45.8%의 높은 종사자 수 증가가 발생하였다.

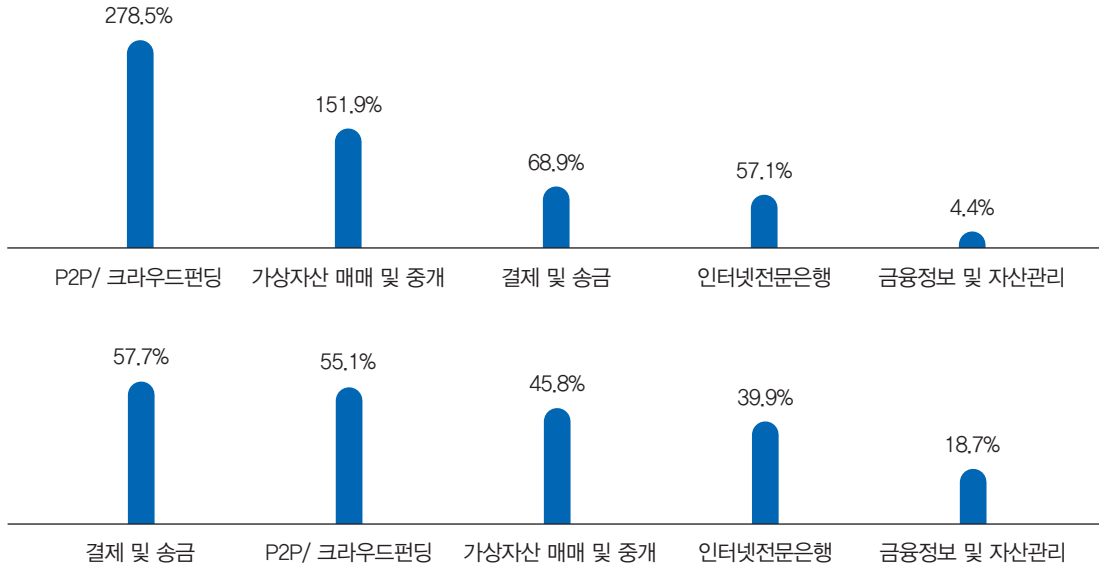
〈표 1-1-17〉 디지털 금융산업 세분류별 매출액 및 종사자 수 추이(단위: 백만 원, 명, %)

구분	매출액			종사자 수		
	2020년	2021년	증가율	2020년	2021년	증가율
결제 및 송금	3,108,600	5,250,084	68.9%	5,275	8,317	57.7%
인터넷 전문은행	884,354	1,389,729	57.1%	1,289	1,803	39.9%
가상자산 매매 및 중개	529,958	1,335,080	151.9%	1,004	1,464	45.8%
금융정보 및 자산관리	729,228	761,507	4.4%	2,383	2,828	18.7%
P2P/클라우드펀딩	106,059	401,483	278.5%	1,174	1,821	55.1%

주) '기타서비스'에 해당하는 값은 제외함

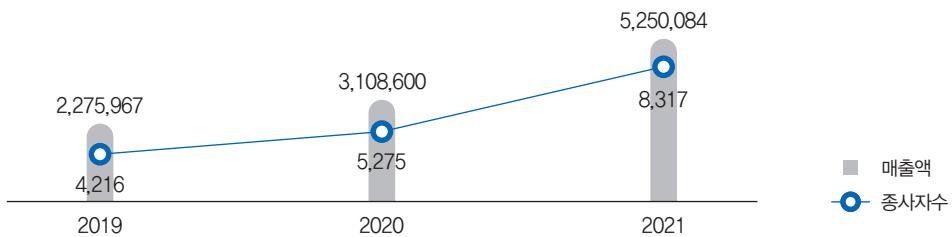
4 '기타 서비스'에 해당하는 값은 제외함

〈그림 1-1-24〉 디지털 금융산업 소분류별 2021년 경제 규모 증가율(위: 매출액, 아래: 종사자 수, 단위: %)



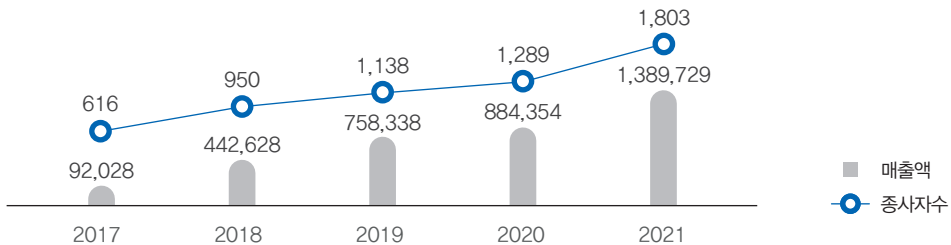
간편결제가 보편화되면서 결제 및 송금 서비스의 연간 경제 규모 또한 지속적으로 성장하였다. 2019년에서 2020년 사이의 증가보다 2020년에서 2021년 사이의 증가 폭이 더 크고, 이는 선불 전자 지급수단이 확대됨에 따른 영향으로 해석할 수 있다. 2022년 한 해 선불 및 직불 지급수단에 대한 규제 움직임이 있었으며, 법령의 정비와 규제 강화 여부에 따라 향후 매출액과 종사자 수 변화에도 영향을 줄 것으로 보인다.

〈그림 1-1-25〉 결제 및 송금 서비스 연간 경제 규모 변화(단위: 백만 원, 명)



인터넷전문은행은 첫 서비스를 시작한 2017년부터 2021년까지 지속적인 성장세를 보이고 있으며, 특히 2020년과 2021년 사이 매출액과 종사자 수가 급격히 증가하였다. 2017년을 제외하고 2018년부터 2021년까지 매출액은 연평균 71.3% 증가하였고, 종사자 수는 연평균 30.3% 증가했다. 특히 크게 성장한 2018년과 2021년에는 각각 신규 은행이 진입한 시점이며, 2022년 중·저금리 대출의 증대 등 인터넷전문은행의 다양한 전략적 사업 추진 결과에 따라 산업의 성장 방향도 달라질 것으로 예상된다.

〈그림 1-1-26〉 인터넷전문은행 연간 경제 규모 변화 (단위: 백만 원, 명)



3) 결과 종합

인터넷산업은 매출과 고용은 전반적으로 증가 추세에 있다. 2020년과 2021년 사이에 매출액은 418.3조 원에서 491.7조 원으로 1.18배 증가하였고 종사자 수는 124만 명에서 141만 명으로 1.14배 증가하였다. 특히 앞서 확인한 바와 같이 해당 시기에 제조업 종사자 수는 426만 명에서 422만 명으로 감소하였고, 코로나19와 경기 둔화로 인해 고용 환경이 악화되고 있는 상황이라는 점을 고려할 때 인터넷산업 종사자 수가 증가한 것은 상당히 고무적이다.

이처럼 인터넷산업을 구성하는 많은 분야가 코로나19의 영향을 받는 2020년과 2021년에 성장세를 보여, 팬데믹 시기에 인터넷산업의 중요도가 더욱 상승함을 확인할 수 있었다. 해당 시기에 비대면

업무를 위한 필수기능인 클라우드 서비스 매출액이 크게 상승하였으며, 게임 제작 및 배급업 등 디지털 콘텐츠 산업 역시 큰 성장을 보였다.

다만 인터넷산업의 성장 추세를 지속하는데 있어서는 제도적인 위험요인을 주의해야 한다. 예를 들어 2021년 가장 매출액 증가율이 높은 디지털 금융산업의 경우 다양한 산업 분야의 디지털 전환으로 큰 성장을 보이고 있으나, 규제 강화의 움직임은 향후 산업의 성장 가능성을 불확실하게 하는 요인이다. 현재 금융소비자 보호에 관한 법률 등을 개정하여 디지털 금융 규제를 강화하려는 움직임이 있으며, 제도가 어떻게 변화할 것인가에 따라 디지털 금융산업의 성장세도 변곡점을 맞이할 수 있다. 인터넷전문은행이 중·저신용자 대출을 확대해 나가면서 앞으로 연체율의 증가 등 재정 전망이 불확실하다는 점도 전반적인 경제성장에 대한 위험으로 작용할 수 있다.

제2절

디지털경제 파급효과

※ 본 내용은 협회의 의뢰로 외부 연구자인 유병준 교수(서울대학교 경영학부), 전성민 교수(가천대학교 경영학부), 강형구 교수(한양대학교 경영학부) 의해 수행된 '디지털경제(인터넷 기반 서비스 경제)의 파급효과 분석 연구'의 결과를 편집하여 수록하였으며, 본 연구에서 추정된 디지털경제 규모는 앞서 인터넷산업통계를 통해 도출한 매출 및 고용 규모와 차이가 있음

1. 연구 개요

1) 연구 배경

현대사회에서 인터넷은 선택적 요소가 아닌 필수적 요소로 자리매김했다. 정보의 종류와 양이 방대해진 정보화시대에서 인터넷을 포함한 디지털 기술은 개인뿐 아니라 기업, 사회에 지대한 영향을 주는 요소가 되었다. 또한, 인공지능, 빅데이터, 클라우드 등 인터넷을 활용한 디지털 기술이 발전하며 산업계 역시 큰 변화를 맞았다. 특히, 2019년 발발한 코로나19로 비대면 시대가 도래하며 디지털 전환이 가속화되었고 이 과정에서 인터넷은 핵심적인 역할을 했다. 하지만 이러한 역할에도 불구하고 인터넷 산업은 타 산업과 비교하여 실제적인 고용 창출, 시장창조 등 영향력과 가치에 비해 평가 절하당하고 있다. 이러한 원인에는 인터넷상 무료와 유료 서비스 및 정보가 함께 공존하는 양면 시장이라는 특성이 있기 때문이다.⁵ 이러한 특성 때문에 디지털경제 측정의 어려움이 존재한다. 이에 다양한 방법론을 수렴하여 디지털경제의 포괄성과 실제적 가치를 측정하고 관련 경제효과 분석방안을 도출하는 연구가 2018년 한 차례 진행되었다. 본 연구는 2018년 연구에 기반하여 코로나19, 디지털 기술의 발전 등을 고려하여 2022년의 디지털경제 가치를 재측정하고자 한다.

5 유병준, 전성민, 강형구 (2018). 디지털경제의 파급효과 분석 연구.

2) 연구 목적

- ① 디지털경제에 대한 다양한 문헌 연구와 자료조사를 토대로 2022년에 걸맞는 디지털경제의 개념 및 범위 도출
- ② 2022년 현재 시점에서 디지털경제의 규모, 성장, 고용 효과, 후생에 미치는 영향 다각도 평가
- ③ 다차원적 인터넷 도입 효과를 종합적으로 검토하여, 디지털경제의 활성화를 위한 정책 방향 제시

3) 연구 범위

- ① 디지털경제의 개념 · 범위 정의 및 현황 조사
 - ② 디지털경제와 관련된 기존 연구에 기반한 연구모형 도출
 - ③ 디지털 경제의 고용 효과, 생산성 향상 효과, 사회적 후생 효과에 대한 예측
 - ④ 디지털경제의 활성화를 위한 미래 정책 방향 제시
-

2. 연구 방법 및 결과

1) 디지털경제의 개념 및 분류

(1) 디지털경제의 정의

오늘날 전 세계 인구의 63%, 다시 말해 50억 명에 가까운 인구가 인터넷을 사용하고 있다.⁶ 1994년 인터넷 사용 인구는 0.1%에 불과했지만 2000년대에 들어서며 고정 (fixed) 광대역보다 값싼 모바일 광대역이 등장했고 스마트폰이 출시되면서 인터넷 사용자 수가 급증하였다.⁷ 이처럼 인터넷은 성격도 빠르게 발전하며 많은 주체들이 다양한 방식으로, 다양한 목적을 위해 인터넷을 사용하고 있다.⁸ 특히 코로나19로 인한 사회적 거리두기, 격리, 락다운(lockdown)의 시기에도 인터넷은 쇼핑, 학습, 사회생활, 근무 등 다양한 활동이 가능하도록 하였으므로 코로나19 발생 이후 개인, 기업, 정부의 인터넷 활용이 크게 늘었다.⁹

활동을 위한 기반이 되는 하드웨어, 소프트웨어 및 관련 기술·컨설팅을 제공하는 산업을 포괄하는 디지털 기반산업은 인터넷 접속 기기 및 네트워크, 호스팅 및 클라우드 산업, 기타 디지털기술 제공산업 등 3개 중분류로 구성된다. 이 가운데 전통적 ICT 산업인 인터넷 접속 기기 및 네트워크 부문에서 가장 많은 매출이 발생하고 있으며, 가장 많은 고용이 창출되는 분야는 기타 디지털기술 제공산업으로 나타났다.

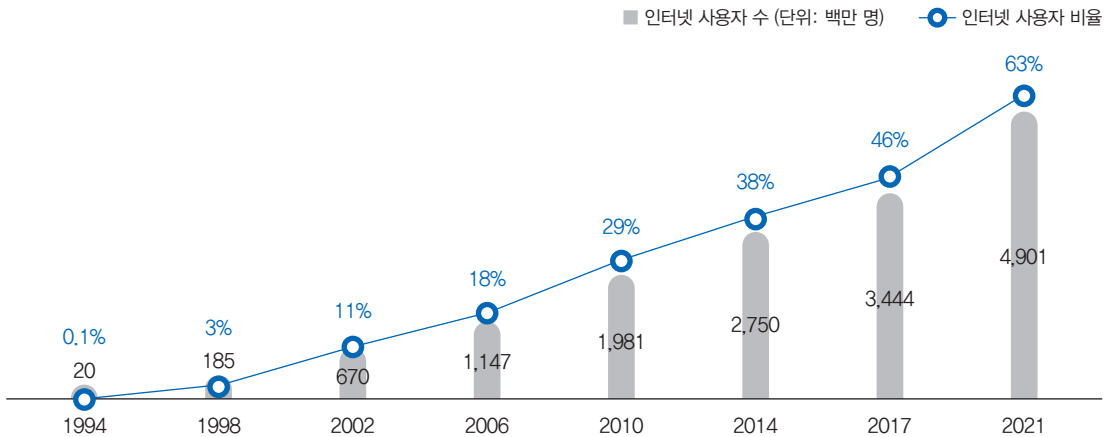
6 ITU (2021). Measuring digital development.
<https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/facts-figures-2021/>

7 ITU (2022). Global connectivity report.
<https://www.itu.int/hub/publication/d-ind-global-01-2022/>

8 BCG (2012). The Internet economy in the G-20.

9 ITU (2021).

〈그림 1-2-1〉 전 세계 인터넷 사용자 수



자료 출처: ITU

인터넷이 제공하는 기회는 무궁무진하다. 개인은 인터넷을 활용하여 삶의 질을 높이고 경제적 이득을 취할 수 있다. 소비자는 인터넷에서 오락, 쇼핑, banking 등 서비스를 편리하게 이용할 수 있고 새로운 방식으로 자신을 표현하고 다른 사람들과 소통 및 협동할 수 있다. 뿐만 아니라 인터넷은 탐색 비용을 줄이고 개인이 다양한 정보와 지식, 학습 자료, 취업 기회에 쉽게 접근할 수 있게 한다.¹⁰

정부는 인터넷을 적극적으로 활용하여 교육, 의료 등 공공 서비스를 더 많은 국민에게 더 낮은 비용으로 제공할 수 있고 사업자 등록, 세금 징수 등 행정 사무를 더욱 원활하고 빠르게 처리할 수 있다.

기업은 온라인 판매를 통해 더욱 쉽게 새로운 시장에 진출하고 고객층을 넓힐 수 있게 되었다.¹¹ 또한 인터넷은 무역 및 거래비용을 낮추어 대기업뿐 아니라 중소기업에도 무역참여의 기회를 제공하고 있다.¹² 실제로 우리나라의 경우, 2021년 온라인 플랫폼을 활용한 중소기업 수출이 전년

10 ITU (2022).

11 McKinsey & Company (2018). The Rise of Digital Challengers.

12 이효영 (2018). 디지털 무역을 통한 중소기업의 무역참여 활성화. 트레이드 인사이트. 중소기업중앙회.

대비 91.7% 성장한 6.7억 달러를 기록하였으며 온라인 수출 중소기업 수도 92.7% 증가하였다.¹³ 뿐만 아니라 인터넷으로 인하여 데이터의 수집 및 국가 간 이동이 보다 용이해졌으며, 이는 기업이 글로벌 가치 사슬을 더욱 효과적으로, 효율적으로 관리할 수 있게 하였다.¹⁴ 또한 온라인 직원 교육 및 더 넓은 인재 풀(pool)에 대한 접근이 가능해졌으므로¹⁵ 기업은 능력 있는 직원을 더욱 효과적으로 양성하고 채용할 수 있게 되었다. 인터넷은 혁신을 촉진하여 기업이 새로운 비즈니스 모델을 개발할 수 있게 한다. 예를 들어, 온라인 동영상 플랫폼인 유튜브는 광고, 월간 구독, 채널 멤버십, 상품 등 다양한 수익원을 혼합한 혁신적 비즈니스 모델을 갖고 있다.¹⁶ 이처럼, 기업은 인터넷을 활용하여 다양한 방식으로 생산성, 효율성, 그리고 수익을 높일 수 있다.

이렇듯 인터넷은 개인, 기업, 정부 등 모든 경제주체의 행동에 중요한 변화를 다방면으로 유발하고 있으며 이들 주체가 능률적으로 기능을 수행함에 있어 필수적이다. 인터넷 경제는 합의된 정의가 존재하지는 않지만, 광범위한 개념으로서 인터넷이 제공하는 정보의 연결성으로 인해 파생되는 모든 사용과 혜택을 포함한 개념이다.¹⁷

디지털경제는 디지털 기술을 단순히 사용하였을 뿐인 컴퓨터·이동전화·디지털TV 과 같은 개별 제품에서의 혁신을 뛰어넘는 개념이다. 이러한 제품들이 전 세계적 네트워크로 연결되어 새로운 정보유통 채널을 형성함으로써, 경제 질서의 변혁을 일으킨다. 시공간의 제약을 받지 않고 누구와도 정보를 교환할 수 있는 정보 네트워크의 형성은 거래비용을 감소시키고 경제주체 사이에 존재하는 정보의 비대칭성 문제를 해결하여 준다. 그렇기에 이는 기존의 경제사회 질서를 붕괴시키고 새로운 질서를 불러온다.¹⁸

13 중소벤처기업부 (2021). 2021년 중소기업 수출동향.

14 Meltzer, Joshua P. (2016). Maximizing the Opportunities of the Internet for International Trade. E15 Expert Group on the Digital Economy - Policy Options Paper. E15Initiative.

15 ITU (2022)

16 YouTube의 사명.

<https://www.youtube.com/howyoutubeworks/our-commitments/sharing-revenue/>

17 OECD (2012). Guide to Measuring the Information Society.

18 안충영 (2000). 디지털경제 시대, 주요 국가의 대응 및 시사점. 나라경제 12월호.

이러한 흐름 속에 '디지털기술에 기반한 경제활동'¹⁹을 의미하는 디지털경제의 영향력과 중요성이 커지고 있다. 이미 대부분의 경제사회 활동이 디지털경제를 기반하여 이뤄지고 있고, 그로 인한 혜택이 경제발전 및 성장에 국한되지 않고 사회 광범위적인 영역에 연관되어 있기 때문이다. 국가들은 디지털경제의 적극적 활용을 통하여 자국의 경제성장 및 사회 혜택을 높이고자 관련 정책 개발에 많은 노력을 기울이고 있다.

디지털경제는 디지털 기술에 의존하는 경제 활동, 주체, 상품 등을 아우르는 개념이지만²⁰, 결국 인터넷이 제공하는 정보의 연결성(connectivity)에 기반을 두고 있다. 그렇기에 본 연구에서는 "인터넷을 통한 연결에 의존하는 경제 활동, 주체, 상품"를 디지털경제의 정의로 하고, 디지털경제의 규모에 대한 추정을 통해 인터넷이 국가 경제의 발전과 성장에 어떻게, 얼마나 영향을 미치는지 연구하고자 한다.

(2) 디지털경제의 분류

디지털 경제의 분류는 1) 직접적으로 인터넷과 연관된 활동으로 인한 효과 2) 시간에 따라 변하는 효과 3) 인터넷과 연관된 활동으로 인해 간접적으로 파생된 효과 (타 산업에 미치는 효과)로 분류된다. 인터넷으로 인한 직접적인 효과에 포함되는 활동들은 OECD의 분류를 적용하지 않고, McKinsey의 4가지 유형을 적용하였다. OECD의 분류는 인터넷 연관 활동을 크게 인터넷 서비스를 가능하게 하는 기반산업 활동(장비제조, ISP 등)과 순전히 인터넷에 기반한 산업 활동(전자상거래, 검색, 웹서비스 등)으로만 구분하고 있기에, 인터넷 경제의 주 구성요소인 콘텐츠, 소프트웨어, 서비스, 하드웨어 각 영역의 구분에 따른 해석이 어려운 측면이 있다. 반면, McKinsey는 인터넷 경제와 연관된 직접적인 활동을 웹 기반 활동(e-commerce, content, online advertising), 통신서비스(인프라), 소프트웨어

19 Dutton, Bill; Imlah, Bill (2013). "The concept of a 'digital economy'". Oxford Digital Economy Collaboration Group. Fostering collaboration with the digital, Internet, and creative industries.

20 OECD (2020). A roadmap toward a common framework for measuring the Digital Economy.

및 컨설팅 서비스, 하드웨어 제조업 및 웹 관련 도구(컴퓨터, 스마트폰, 하드웨어 장비, 웹서버)의 유지보수로 구분하고 있다. 이러한 상세구분은 인터넷 관련 지출 측면과 공급(기업) 측면 두 측면에 공통적인 적용이 가능하며, 실질적인 적용이 가능하다는 장점이 있다.

2) 디지털경제의 산업 규모

(1) 우리나라 ICT 현황

디지털경제는 ICT 분야를 넘어 국가경제와 사회 전반을 망라하는 개념이지만²¹ ICT 분야는 디지털경제의 성장과 혁신을 이끄는 주요 산업군이다. 따라서 ICT 분야의 현황 분석을 통해 디지털경제에 대해 이해할 수 있다.²²

먼저, 한국은행이 발표하는 국민계정의 부속표에 있는 정보통신산업 자료는 국민경제의 연간 정보통신산업 부문 활동결과를 보여준다. 국민계정에서는 OECD 과학기술위원회의 ‘정보통신기술산업’ 분류에 따라 정보통신산업을 정보통신 제조업 및 서비스업계로 구분하여 통계를 작성하고 있으며²³ 포괄범위는 <표 1-2-1>와 같다. 그런데 이와 같이 국민계정에서 정보통신산업 자료가 발표되는 것은 다른 나라와 비교할 때 매우 이례적인 일로, 우리나라에서 IT산업의 중요성을 반영한 것으로 볼 수 있다.²⁴

21 World Bank Group (2016), “World Development Report 2016: Digital Dividends” the World Bank, Washington, DC, 2016 <https://dx.doi.org/10.1596/978-1-4648-0671-1>. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.

22 유병준, 전성민, 강형구 (2018)

23 한국은행 (2020). 우리나라의 국민계정체계. <https://www.bok.or.kr/portal/bbs/P0000607/view.do?nttid=10062251&menuNo=200613&pageIndex=1>

24 서강시장경제연구소 (2011). 한국인터넷경제 편익분석 연구. 한국인터넷기업협회.

〈표 1-2-1〉 한국은행 국민계정의 정보통신산업 포괄범위

구분	포괄범위
정보통신제조업	개별소자, 집적회로, 전자관, 디지털표시장치, 저항기, 축전기, 전자코일, 변성기, 인쇄회로기판, TV, 음향기기, 유선통신기기, 무선통신단말기, 무선통신시스템 및 방송장비, 컴퓨터 및 주변기기 등
정보통신서비스업	소프트웨어개발공급, 지상파방송, 유선 및 위성방송, 전화, 초고속망서비스, 부가통신, 컴퓨터관련 서비스, 정보서비스 등

〈표 1-2-2〉에서 나오듯, 2020년에 코로나19의 타격으로 우리나라 전체 GDP와 민간소비는 감소하였음에도 정보통신산업 총생산과 정보통신부문 민간소비는 증가하였다. 코로나19 락다운 및 거리두기로 인해 우리나라를 포함하여 전 세계 시장이 위축되었으나 근무, 학습 및 교육, 의료 서비스, 쇼핑, 사회생활, 오락 등 다양한 활동이 온라인으로 전환됨에 따라 정보통신 관련 제품 및 서비스에 대한 수요는 오히려 증가한 것으로 볼 수 있다.

〈표 1-2-2〉 정보통신산업 (원계열, 실질)

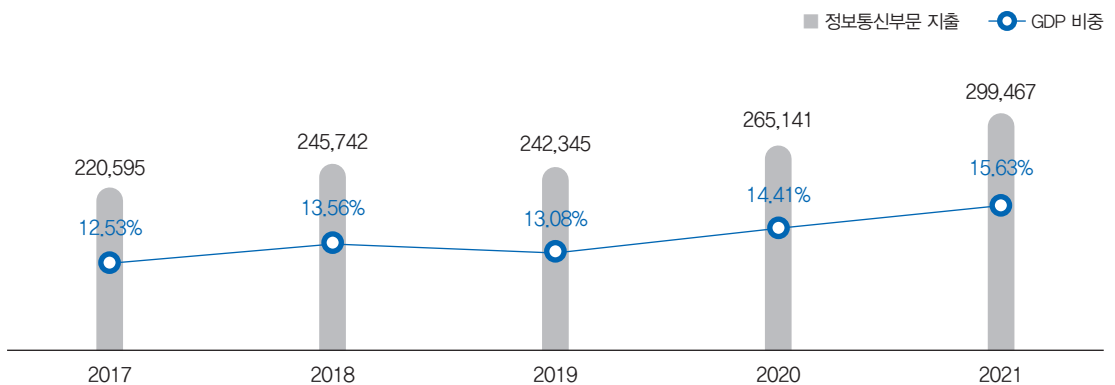
계정항목	2017	2018	2019	2020	2021
GDP	1,760,812	1,812,005	1,852,666	1,839,523	19,15,778
정보통신업	171,388	187,704	200,198	212,349	233,615
설비투자	279,774	280,646	273,420	288,648	308,897
정보통신부문 설비투자	54,604	57,253	59,135	60,579	65,180
민간소비	848,589	875,578	894,075	850,957	882,460
정보통신부문 민간소비	44,377	45,505	46,615	50,424	54,112
재화수출	660,435	682,013	674,703	673,569	744,197
정보통신부문 재화수출	200,188	218,210	214,506	237,998	279,695
재화수입	541,187	552,117	538,270	540,144	609,238
정보통신부문 재화수입	78,574	75,226	77,911	83,861	99,521

* 단위: 십억원

* 자료 출처: 한국은행 「국민계정」

〈표 1-2-2〉의 자료를 이용하여 우리나라 정보통신부문 지출액 및 GDP 비중을 알 수 있다. 〈그림 1-2-2〉에서는 우리나라 정보통신산업 지출의 GDP 비중을 나타내고 있는데, 이에 따르면, 2021년을 기준으로 정보통신산업 지출이 GDP의 약 15.6%를 차지하고 있다. 2019년은 2008년 글로벌 금융위기 이후, 코로나 이전 최저 경제성장률을 기록하였을 정도로 경기가 침체된 시기였으며 정보통신산업 지출 및 GDP 비중도 감소한 해였다. 이에 반해, 2020년은 코로나19로 인해 1997년 외환위기 이후 처음으로 마이너스 성장률을 기록한 해로, 2019년보다 경기가 악화된 상황이었음에도 정보통신산업 지출 및 GDP 비중은 2019년은 물론이고 2018년보다도 컸다. 이를 통해, 코로나19 방역 조치에 따른 비대면 활동을 하는 데 있어서 인터넷이 제공하는 연결성과 이에 대한 접근을 가능하게 하는 정보통신 관련 제품 및 서비스가 중요한 역할을 했음을 다시 한번 확인할 수 있다.

〈그림 1-2-2〉 정보통신산업 지출의 GDP 비중



단위: 십억원

주 1) 정보통신부문 지출 = 정보통신부문 민간소비 + 정보통신부문 설비투자 + 정보통신부문 재화수출 - 정보통신부문 재화수입

인터넷이 제공하는 연결성이 디지털경제 성장에 중요한 이유는 인터넷을 통해 데이터가 송수신 되기 때문이다. 우리는 잘 의식하지 못하지만, 스마트폰, 태블릿 PC 등을 이용하여 동영상, 웹포털, 멀티미디어 등 온라인 콘텐츠를 소비할 때 엄청나게 많은 데이터가 우리의 단말기로 전송된다.²⁵ 기업과 정부도 소비자, 시장, 사회 등에 대한 데이터를 수집하고 분석하여 의사결정을 하는 데 활용 하는데, 오늘날처럼 엄청난 양의 데이터가 생성되는 시대에는 데이터를 확보하는 데에도 막대한 양의 데이터 이동이 필요하다. 이처럼, 많은 양의 데이터를 빠르게 송수신하고 활용하는 것은 국가경제의 주체들이 다양한 활동과 기능을 능률적으로 수행함에 있어서 필수적이다. 이는 광케이블 구축과 5G기술의 이용이 디지털 대전환과 디지털경제 성장에 매우 중요한 이유이기도 하다.

광케이블(Fiber-optic cable)은 광섬유를 이용하여 만든 통신 케이블로, 빛줄기를 통해서 데이터가 전송되기 때문에 이를 이용한 인터넷 연결은 인터넷의 품질, 즉 속도를 크게 높인다.²⁶ 대용량 무선 트래픽도 유선 광케이블 인프라에 의존하기 때문에²⁷ 무선 네트워크 기술을 이용하는 데에도 광케이블 인프라가 매우 중요하다.

5G는 5세대(5th generation) 무선 네트워크 기술로, 현재 많이 사용되는 4G 네트워크보다 훨씬 빠른 업로드 및 다운로드 속도, 보다 안정적인 연결, 개선된 용량을 제공한다. 5G 네트워크는 데이터를 보낸 후 받을 때까지 걸리는 시간을 단축시켜 4G 네트워크보다 10배 빠른 속도를 달성할 수 있다. 이는 데이터 집약적인 태스크(task)를 원래보다 아주 짧은 시간 안에 완료할 수 있다는 것을 의미한다. 따라서 5G는 고급 게임 애플리케이션 및 라이브 스트리밍 미디어와 같이 아주 안정적인 고속 데이터 연결이 필요로 하는 기술을 지원하는 데 큰 도움이 될 수 있다.

25 백용순 (2021). 대용량 데이터를 빠르고 효과적으로 처리하는 '400Gbps 광송수신 엔진 기술.' 기술과 혁신 455. 한국산업기술진흥협회.

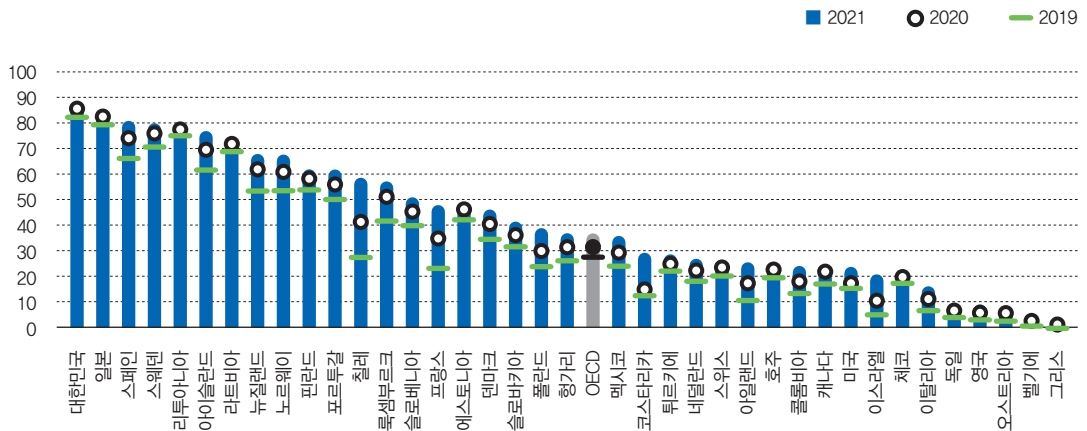
26 Tom Gerencer (2020). HP Development Company.

<https://www.hp.com/us-en/shop/tech-takes/top-10-advantages-fiber-optic-internet-connections>

27 백용순 (2021)

우리나라는 다른 나라들에 비해 높은 광케이블 구축률 및 5G 보급률을 갖고 있다. 먼저, <그림 1-2-3>은 고정 브로드밴드에 광케이블이 얼마나 구축되어 있는지, 즉 광인터넷이 차지하는 비중을 OECD 국가별로 보여주는데, 이에 따르면 2021년을 기준으로 우리나라가 가장 높은 광인터넷 구축률(86.61%)을 기록하였으며 일본(83.34%), 스페인(78.95%), 스웨덴(78.04%) 등이 그 뒤를 따랐다. 우리나라 광인터넷 구축률은 OECD 평균 34.88%보다 2.5배 높았다.

<그림 1-2-3> 광케이블의 고정 브로드밴드 비중



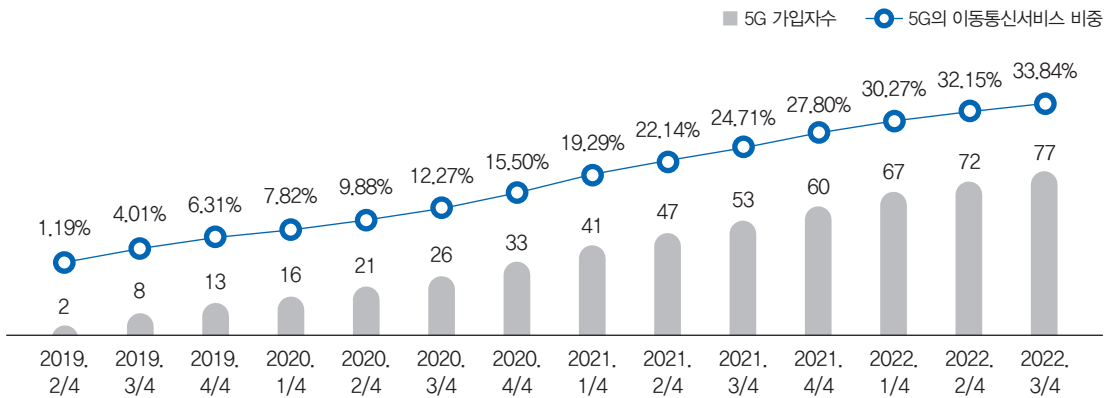
자료 출처: OECD 브로드밴드 통계, <http://www.oecd.org/digital/broadband/broadband-statistics/>

뿐만 아니라, 우리나라는 OECD 중 가장 높은 5G 보급률을 보인 국가 중 하나이다.²⁸ <그림 1-2-4>에서 나오듯, 우리나라 이동통신서비스 가입자 중 5G 가입자가 차지하는 비중은 한국이 세계 최초로 5G 기술을 상용화하기 시작한 2019년 2분기부터 지속적으로 증가하였으며 2022년 3분기에는 약 34%를 기록하였다.

28 OECD (2021). A global powerhouse in science and technology.

앞서 서술하였듯, 대용량 데이터의 초고속 전송은 디지털경제 성장에 중요하다. 우리나라는 다른 나라들보다 품질 높은 네트워크 인프라와 이동통신 기술을 보유하고 있으므로 디지털경제 규모 역시 대부분의 다른 나라들에 비해 클 것이라고 추측할 수 있다.

〈그림 1-2-4〉 국내 5G 가입자 현황 및 이동통신서비스 비중



단위: 백만명

자료 출처: 과학기술정보통신부, ICT주요품목동향조사

(2) 하향식 추정

연구 방법

디지털경제의 규모 추정을 위한 방법으로는 ‘지출 접근방법(expenditure approach)’을 사용하였다. GDP의 지출 항목은 국가 경제 주체를 기준으로 개인이 주체가 되는 소비(consumption), 기업이 주체인 투자(investment), 정부지출(government expenditure), 그리고 외국이 주체가 되는 순수출(net export)로 나누어진다. 지출 접근방법은 이들 각 항목 중에서 인터넷과 관련한 지출이 어느 정도를

차지할지를 다양한 데이터를 이용하여 추정하는 방법이다.²⁹ 인터넷과 관련한 지출이 무엇인지 정의하기 위해 본 연구는 이전 연구들^{30 31}과 마찬가지로 McKinsey(2011)의 방법을 사용하였다. 이에 따라 인터넷과 관련한 지출을 크게 활동(activity), 접근(access), 장비(device)로 분류하고 소비, 투자, 정부지출, 그리고 순수출에 어떠한 것이 포함되는지 하나씩 살펴본다.

첫 번째로, 활동(activity)은 인터넷을 기반으로 행해지는 활동을 의미하는 것으로, 개인이 주체가 되어 행해지는 활동으로는 전자상거래, 온라인 콘텐츠 지출, 그리고 온라인 금융서비스 이용을 위한 지출을 포함하였다.

먼저, 전자상거래에 기업·소비자간 (B2C) 전자상거래뿐 아니라 소비자간 (C2C) 전자상거래를 포함하였다. 그런데 여기서 두 가지 유의점이 존재한다. 첫 번째는 C2C 전자상거래 관련 데이터가 부족하다는 점이다. 2013년까지는 통계청 『전자상거래 및 사이버쇼핑 동향』에서 C2C 전자상거래를 조사 및 발표하였으나 2014년부터 통계 활용성의 저하, 모집단 구성의 어려움, 정확한 자료 파악 곤란 등의 이유로³² 조사를 중지하였다. 2013년까지의 통계청 데이터 외에 C2C 전자상거래 데이터는 없으나, 『트렌트 코리아 2019』³³에서는 2019년 국내 C2C전자상거래 규모를 약 20조 원으로 추정하였다.³⁴ 따라서 본 연구에서는 이 추정치와 2013년까지 발표된 데이터를 이용하여 C2C 전자상거래액을 외삽하였다. 두 번째 유의점은 C2C전자상거래에는 오픈마켓이나 소셜미디어 플랫폼을 통해 이루어지는 개인 간 거래 외에 중고상품 거래도 포함된다는 것이다. 당근마켓, 번개장터 등 중고거래 플랫폼을 이용한 중고상품 거래는 인터넷을 활용한 활동임에는 틀림없지만,

29 서강시장경제연구소 (2011)

30 서강시장경제연구소 (2011)

31 유병준, 전성민, 강형구 (2018)

32 엄밀히는 2014년부터 B2G 및 B2B 전자상거래 통계 작성이 중지된 이유이지만 같은 시기부터 C2C 전자상거래 통계도 작성이 중지된 것으로 보아 C2C 전자상거래에도 해당하는 이유일 것으로 판단된다. 특히 C2C 전자상거래는 현금이나 계좌이체 등으로 거래가 이루어지기 때문에 자료파악이 어렵다.

33 김난도. (2018). 트렌드 코리아 2019 : 서울대 소비트렌드분석센터의 2019 전망. 서울: 미래의창.

34 『트렌트 코리아 2019』에서는 2019년 10개 소비트렌드 키워드 중 하나로 세포마켓을 선정하였다. 세포마켓은 개인이 생산이나 유통을 수행하는 1인 마켓으로, 소비자이자 판매자인 셀슈머(sell-sumer)가 주도하는 마켓이다. 특히 블로그, 인스타그램 등 소셜네트워크서비스(SNS) 플랫폼이 발달하면서 세포마켓이 더욱 활성화되고 있다.

GDP는 일정기간 동안 새로 생산된 상품만을 포함하고 중고상품에 대한 거래는 배제한다. 따라서 지출 접근방법을 이용한 디지털경제 규모 추정 시 중고상품 거래액은 포함하지 않는 것이 옳지만 이 수치를 알기 어려우므로 전체 C2C 전자상거래 추정치를 이용하였다.

다음으로 온라인 콘텐츠 지출에는 콘텐츠산업통계조사에서 발표하는 온라인 만화, 온라인 방송, 온라인 출판, 온라인 음악, 온라인 게임, 온라인 영화, 온라인 애니메이션, 온라인 지식정보산업 관련 데이터를 이용하였다. OTT(Over the top) 서비스는 콘텐츠산업통계조사의 온라인 방송에 포함되지 않았지만 코로나19 팬데믹의 영향으로 재택 및 비대면 활동이 증가하면서 OTT 서비스 이용이 크게 증가하였으므로,³⁵ 본 연구에서는 OTT도 온라인 콘텐츠 지출에 포함하였다. 국내 OTT 서비스 결제금액에 대한 데이터는 공식적으로 알려진 바 없으므로, 국내 OTT 서비스 중 이용률 및 유료결제 이용자 비율이 가장 높은 유튜브와 넷플릭스³⁶의 연간 카드 결제금액 추정치³⁷를 OTT에 대한 지출 데이터로 사용하였다³⁸.

마지막으로 금융수수료는 선행 연구³⁹의 금융수수료 데이터와 한국은행 금융수수료 소비자물가지수의 성장률을 이용하여 산출하였다.

또 다른 국가 경제 주체인 정부의 활동(activity)에도 유사하게 인터넷을 통한 재화와 서비스의 구매를 포함하였다. 그런데 여기서도 유의할 점이 있다. 글로벌 컨설팅 기업의 보고서에서는 기업·정부간(B2G) 전자상거래가 디지털 경제 추정에 포함되지 않는다는 것이다. B2G 전자상거래는 인터넷을 활용한 정부의 활동이기 때문에 이를 인터넷 지출에 포함하여야 하지만, 다른 나라의 경우

35 정보통신정책연구원 (2021). 2021년도 방송시장 경쟁상황 평가. 방송통신위원회.

36 정보통신정책연구원 (2021)

37 넷플릭스의 경우 앱·리테일 분석업체 와이즈앱·와이즈리테일이 넷플릭스에서 카드로 결제한 금액을 표본 조사하여 추정한 금액을 이용하였으며, 유튜브의 경우 현대카드 결제금액과 현대카드 시장점유율을 토대로 지출액을 추정하였다.

38 넷플릭스와 유튜브 외에 웨이브, 티빙, 왓차 등 다양한 플랫폼이 존재한다는 점, 그리고 카드결제 외의 결제수단이 있다는 점을 고려하면 실제 결제액이 본 연구의 추정치보다 훨씬 클 것이라는 점에 유의해야 함

39 서강시장경제연구소 (2011)

B2G 전자상거래 데이터 수집의 문제가 존재하는 것으로 보인다.⁴⁰ 따라서 우리나라와 다른 국가의 디지털경제 비교를 위해서는 B2G 전자상거래를 제외하는 것이 적절할 것으로 판단된다. 우리나라의 경우, B2G 전자상거래를 통계청 『전자상거래 및 사이버쇼핑 동향』에서 2013년까지 발표하였으나 C2C 전자상거래와 마찬가지로 2014년부터는 조사가 중단되었다. 이에 본 연구에서는 정부 예산에 비례하여 정부 전자상거래가 증가하였다는 가정을 하고 2013년 기준 B2G 전자상거래액에 각 연도 중앙정부 총지출 규모(본예산 기준) 증가율을 적용하여 2013년 이후의 B2G 전자상거래액을 추정하였다. 그런데 B2G 전자상거래 실측치가 발표되었던 시기의 각 연도 B2G 전자상거래액 증가율과 중앙정부 총지출 규모 증가율을 비교해보면, 한해만 제외한 모든 해에 B2G 전자상거래액 증가율이 더 높았다. 따라서 실제 B2G 전자상거래액은 중앙정부 총지출 규모 증가율을 적용하여 추정한 B2G 전자상거래액보다 클 것으로 예상된다.

기업의 경우, 활동에 통신기업의 투자를 포함하였다. 구체적으로 통신 네트워크 및 서비스를 제공하는 기업들의 연간 고정자산 투자금액 데이터를 한국전자정보통신산업진흥회 『ICT실태조사』에서 추출하여 이용하였다.

두 번째로, 접근(access)은 개인, 기업, 정부가 인터넷 이용을 위한 네트워크 액세스에 대해 ISP(Internet service provider)에 지출한 금액을 의미한다.

세 번째, 장비(device)는 인터넷 사용을 위한 단말기 및 소프트웨어에 대한 개인, 기업, 정부의 지출, 그리고 순수출을 의미한다. 구체적으로 컴퓨터는 ‘컴퓨터 및 주변기기’와 ‘사무용기기’로, 하드웨어는 ‘유선통신기기’, ‘이동전화기’ 및 ‘기타 무선통신장비 및 방송장비’로, 소프트웨어는 ‘소프트웨어 개발 공급’과 ‘기타 IT 서비스’로 구성된다고 정의하였다. 컴퓨터, 하드웨어, 소프트웨어에 대한 지출 중에서 인터넷과 관련한 지출은 McKinsey(2011)의 방법에 따라 컴퓨터와 하드웨어 지출액 중 40%, 소프트웨어에 대한 지출액 중 70%를 반영하여 구성하였다.⁴¹

40 서강시장경제연구원 (2011)

41 서강시장경제연구원 (2011)

활동, 접근, 장비 중 접근과 장비에 사용된 데이터는 모두 한국은행 산업연관표에서 추출하였다. 그런데 2022년 12월을 기준으로 마지막으로 발표된 산업연관표 실측표는 2015년 산업연관표로, 본 연구에서 사용한 산업연관표는 2015년 산업연관표 실측표를 기준으로 부분조사 및 기초통계 가공을 통해 작성한 연장표이다. 연장표가 발표된 것은 2019년이 마지막이므로, 2020년과 2021년의 접근 및 장비 데이터는 연평균 성장률(compound annual growth rate, CAGR)을 이용하되, 코로나19 팬데믹의 영향을 반영하기 위해 2020년과 2021년 기준 ICT생산(매출)액 통계표⁴²도 참고하여 외삽하였다.

이 외에 지출항목 중 '투자-활동'을 추정하기 위해 사용된 통신기업 투자금액 데이터와 '소비-활동'에 포함된 온라인 콘텐츠 지출 데이터도 각각 2019년, 2020년까지만 데이터가 있으므로 그 이후 시기는 연평균 성장률을 이용하여 외삽하였다.

위에서 정의한 지출항목, 그리고 각각의 항목을 실제적으로 측정하기 위해서 본 연구에서 사용한 데이터를 요약하면 <표 1-2-3>과 같다⁴³.

<표 1-2-3> 지출항목별 데이터 및 출처

GDP 지출 항목	분류	변수	데이터	출처
소비	활동	전자상거래(B2C, C2C)	온라인쇼핑 동향, 전자상거래 및 사이버쇼핑 동향	통계청
		콘텐츠	콘텐츠산업통계조사	문화체육관광부
		금융수수료	소비자물가지수 금융수수료	한국은행
	접근	인터넷접근지출	산업연관표 투입산출표 총거래표	한국은행

42 구체적으로, 과학기술정보통신부 「ICT주요품목동향조사」의 ICT생산액(매출액) 통계표에서 '컴퓨터 및 주변기기', '사무용기기', '통신 및 방송기기', '유,무선통신서비스', '소프트웨어 및 IT서비스' 매출액을 참고하였다.

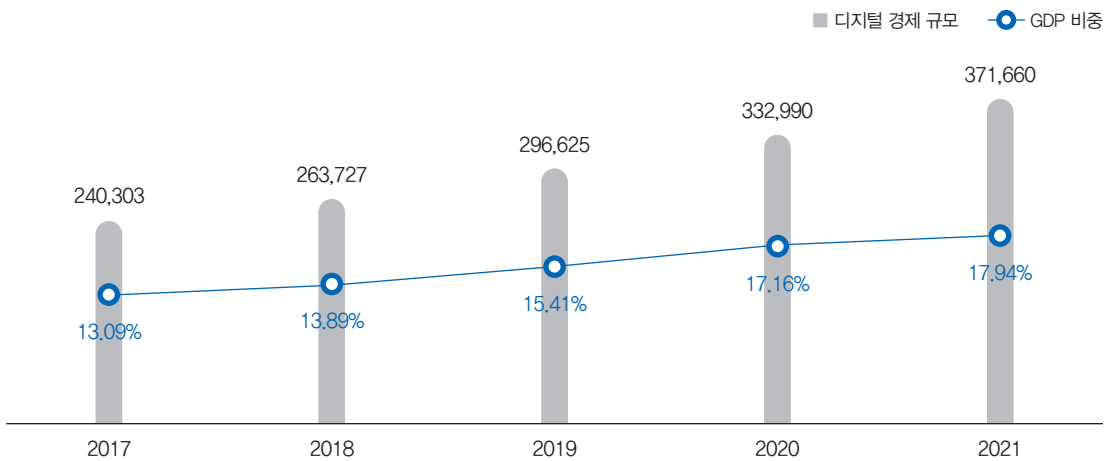
43 구체적인 데이터는 부록에 제시함

GDP 지출 항목	분류	변수	데이터	출처
소비	장비	컴퓨터	산업연관표 투입산출표 총거래표	한국은행
		HW	산업연관표 투입산출표 총거래표	한국은행
		SW	산업연관표 투입산출표 총거래표	한국은행
정부 지출	활동	전자상거래(B2G)	전자상거래 및 사이버쇼핑 동향, 정부재정규모	통계청, 기획재정부
	접근	인터넷접근지출	산업연관표 투입산출표 총거래표	한국은행
	장비	컴퓨터	산업연관표 투입산출표 총거래표	한국은행
		HW	산업연관표 투입산출표 총거래표	한국은행
		SW	산업연관표 투입산출표 총거래표	한국은행
투자	활동	통신기업 투자	ICT실태조사	한국전자정보통신산업 진흥회
	장비	컴퓨터	산업연관표 투입산출표 총거래표	한국은행
		HW	산업연관표 투입산출표 총거래표	한국은행
		SW	산업연관표 투입산출표 총거래표	한국은행
수출	장비	컴퓨터	산업연관표 투입산출표 총거래표	한국은행
		HW	산업연관표 투입산출표 총거래표	한국은행
		SW	산업연관표 투입산출표 총거래표	한국은행
수입	장비	컴퓨터	산업연관표 투입산출표 총거래표	한국은행
		HW	산업연관표 투입산출표 총거래표	한국은행
		SW	산업연관표 투입산출표 총거래표	한국은행

하향식 추정 결과

〈그림 1-2-5〉는 본 연구에서 사용한 지출접근방법으로 추정한 디지털경제 규모와 GDP 비중을 보여준다. 2017년 디지털경제 규모는 약 240조 원으로, 당해 GDP 에서 약 13%를 차지한다. 2021년 디지털경제 규모는 약 372조 원으로, 당해 GDP 에서 약 18%를 차지한다. 2017년부터 2021년까지 연평균 11.52% 성장률을 기록하였다.

〈그림 1-2-5〉 디지털경제 규모와 GDP 비중 (단위: 십억 원, %)



〈표 1-2-4〉는 GDP와 디지털경제를 지출 항목별로 비교하여 보여준다. 디지털경제 소비지출이 총 소비지출에서 차지하는 비중은 2017년에 약 18%였으며 지속적으로 증가하여 2021년에는 약 28%를 기록하였다. 수출을 제외한 나머지 항목들의 비중도 2017년에 비해 2021년에 증가하긴 하였으나 그 증가분은 1.01%p를 넘지 않았다. 반면 총 소비지출 중 디지털경제 소비가 차지하는 비중은 4년 동안 약 10%p 증가하였다.

〈표 1-2-4〉 GDP와 디지털경제 지출 항목별 비교 (단위: 십억 원, %)

GDP 지출 항목	2017	2018	2019	2020	2021
GDP에 대한 지출	1,835,698	1,898,193	1,924,498	1,940,726	2,071,658
디지털경제에 대한 지출	240,303	263,727	296,625	332,990	371,660
비중	13.09%	13.89%	15.41%	17.16%	17.94%
총 소비	872,791	911,576	935,934	900,321	955,780
디지털경제 소비	158,260	179,853	205,198	234,751	267,823
비중	18.13%	19.73%	21.92%	26.07%	28.02%
총 정부지출	283,046	304,693	328,663	350,094	376,219
디지털경제 정부지출	45,105	48,085	52,427	57,176	62,206
비중	15.94%	15.78%	15.95%	16.33%	16.53%
총 투자	592,711	597,687	606,119	618,793	664,795
디지털경제 투자	31,473	32,084	37,806	40,836	42,042
비중	5.31%	5.37%	6.24%	6.60%	6.32%
총 수출	751,429	791,799	755,863	705,640	870,832
디지털경제 수출	19,368	16,787	16,374	16,707	17,513
비중	2.58%	2.12%	2.17%	2.37%	2.01%
총 수입	664,279	707,562	702,082	634,122	796,694
디지털경제 수입	13,903	13,082	15,180	16,480	17,924
비중	2.09%	1.85%	2.16%	2.60%	2.25%

주) 비중은 항목별로 디지털경제 지출이 총 지출에서 차지하는 비중을 말함

2018년에 시행되었던 이전 연구⁴⁴에서 지출접근방법을 이용하여 추정한 2017년 디지털경제 규모는 약 205조 원으로, 본 연구에서 최신 데이터를 이용하여 추정한 약 240조 원에 비해 규모가 약 35조 원 작다. 이와 같은 차이가 나는 이유는 다음과 같다. (<표 1-2-5> 참조)

먼저, 지출항목 중 '소비-활동'에 포함된 B2C 전자상거래액은 통계청 『온라인쇼핑 동향』 자료를 이용하였는데, 2017년에 『온라인쇼핑 동향』 통계 표본이 개편되어 이전의 통계자료와 큰 차이를 보이게 되었다. 구체적으로, 통계 표본 개편으로 인해 기존에 포착하기 어려웠던 일부 중·소규모 온라인쇼핑몰 거래액이 반영됨에 따라 개편 후의 2017년 B2C 전자거래액이 개편 전에 비해 크게 확대되었다. 그런데 2018년 연구에서는 2017년 이전 연도와의 일관성을 위해 표본 개편이 반영되지 않은 2017년 거래액을 사용하였으므로 통계 표본 개편 후의 거래액을 사용한 본 연구와 전자상거래액에서 약 14조 원의 차이가 발생하는 것이다.

두 번째로, 접근(access)에 대한 정의에서도 두 연구는 차이를 보인다. 2018년 연구에서는 접근을 인터넷 이용을 위한 장비로 정의하여 접근 지출을 추정하는 데 하드웨어, 즉 통신 및 방송장비 데이터를 이용하였다. 이에 따라 인터넷 접근을 위해 ISP에 지출하는 금액은 2018년 연구에서 제외되었다. 반면, 본 연구에서는 접근을 인터넷 이용을 위한 네트워크 액세스에 대해 ISP에 지출하는 금액, 즉 '유, 무선 및 위성 통신서비스'에 대한 지출로 정의하여 하드웨어와 구분하였다. 접근의 정의에 대한 관점 차이로 인해 발생하는 2017년 디지털경제 규모 차이는 약 22조 원이다.

이 외에도 2018년에는 발표되지 않아 제외되거나 추정되었던 데이터가 그 이후에 발표되어 2022년에는 이용 가능해졌다는 것도 두 연구의 2017년 디지털경제 규모 간 차이를 발생시킨 원인 중 하나이다.

44 유병준, 전성민, 강형구 (2018)

〈표 1-2-5〉 2018년 연구와 본 연구의 지출 접근방법 비교

	2018년 연구	2022년 연구 (본 연구)
B2C 전자상거래	2017년 온라인쇼핑 통계 표본 개편 전 데이터를 이용	2017년 온라인쇼핑 통계 표본 개편 후 데이터를 이용
접근의 정의	인터넷에 접근하기 위한 장비에 대한 지출	인터넷 이용을 위한 네트워크 액세스에 대해 ISP에 지출하는 금액
접근의 범위	통신 및 방송장비	유, 무선 및 위성 통신서비스
장비의 범위	컴퓨터 및 주변기기, 소프트웨어 개발 공급, 기타 IT 서비스	컴퓨터 및 주변기기, 소프트웨어 개발 공급, 기타 IT 서비스 + 사무용기기, 통신 및 방송장비

〈표 1-2-6〉 디지털경제의 경제(GDP) 성장 기여율 (단위: 십억 원, %)

연도	국내총생산 (명목 GDP)	경제성장률 (실질GDP성장률)	디지털경제 규모	디지털경제 성장률	경제성장 기여율
2017	1,835,698	3.2%	240,303	10.18%	22.00%
2018	1,898,193	2.9%	263,727	9.75%	37.48%
2019	1,924,498	2.2%	296,625	12.47%	125.06%
2020	1,940,726	-0.7%	332,990	12.26%	224.09%
2021	2,071,658	4.1%	371,660	11.61%	29.53%

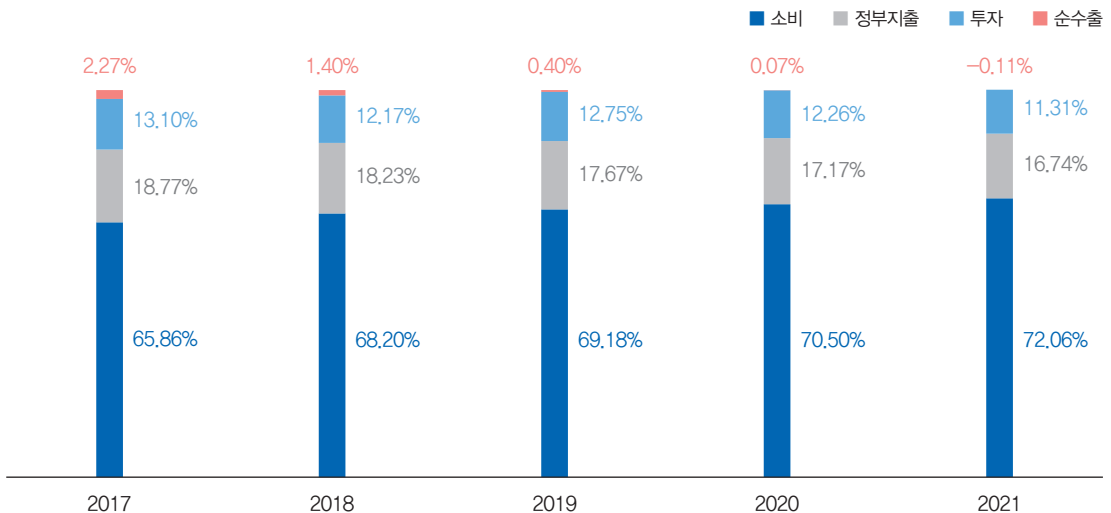
주) 경제성장 기여율 = 100 * (올해 디지털경제 규모 - 작년 디지털경제 규모) / (올해 국내총생산 - 작년 국내총생산)

〈표 6〉은 우리나라 디지털경제가 GDP 성장에 얼마나 공헌했는지를 보여준다. 2019년에는 2008년 글로벌 금융위기 이후, 코로나 이전 최저 경제성장률을 보였을 정도로 경제성장이 둔화된 해였지만 디지털경제는 약 12% 성장하였으며 경제성장에 125% 기여하였다. 2020년에는 코로나 충격으로 인해 경제성장률이 마이너스를 기록할 만큼 경기가 침체되었으나, 디지털경제 규모는 약 12% 증가하며

여전히 높은 성장률을 보였으며 경제성장에는 약 224% 기여하였다. 이와 같이 디지털경제가 100%가 넘는 경제성장 기여율을 기록하였다는 것은 당해 비(非)디지털경제 규모는 마이너스 성장하였다는 것을 의미하며 특히 경기 침체 시기에 디지털경제가 국내총생산에 크게 기여한다는 것을 보여준다. 2021년에도 디지털경제 규모는 약 12% 증가하였으나 경기가 회복되며 디지털경제의 경제성장 기여율은 약 30%로 줄어들었다.

다음으로, <그림 1-2-6>의 디지털경제 지출 항목별 비중을 보면, 소비가 항상 가장 큰 비중을 차지했으며, 뒤이어 정부지출, 투자, 그리고 순수출 순서로 비중이 크다. 앞선 <표 1-2-4>에서 알 수 있듯, 인터넷 관련 지출금액은 정부지출과 투자 모두 점차 증가하였으나, 디지털경제에서 차지하는 비중은 둘 다 점차 줄어들었다.⁴⁵ 이는 디지털경제에서 소비 항목이 정부지출과 투자보다 더 크게 증가하였기 때문이다. (<표 1-2-7> 참조)

<그림 1-2-6> 디지털경제 지출 항목별 비중



45 예외적으로 2019년에 인터넷 관련 투자 비중이 증가하였다.

〈표 1-2-7〉 디지털경제 지출 항목별 금액 및 증가율 (단위: 십억 원, %)

지출 항목	2017	2018	2019	2020	2021
소비	158,260	179,853	205,198	234,751	267,823
증가율	15.5%	13.64%	14.09%	14.4%	14.09%
정부지출	45,105	48,085	52,427	57,176	62,206
증가율	3.74%	6.61%	9.03%	9.06%	8.80%
투자	31,473	32,084	37,806	40,836	42,042
증가율	6.29%	1.94%	17.83%	8.01%	2.95%
순수출	5,465	3,705	1,194	227	-411
증가율	-26.12%	-32.2%	-67.77%	-80.99%	-281.06%
합계 (디지털경제 규모)	240,303	263,727	296,625	332,990	371,660
증가율	10.18%	9.75%	12.47%	12.26%	11.61%

디지털경제 지출 항목별 금액과 그 합계인 디지털경제 규모를 이용하여 아래와 같이 항목별로 디지털경제 성장에 얼마나 기여했는지를 구할 수 있다.

예를 들어서, 우리나라 2021년 디지털경제 규모가 2020년에 비해 약 39조원 증가하였는데 소비는 약 33조원 증가, 정부지출은 약 5조원 증가, 투자는 약 1조원 증가, 그리고 순수출은 약 0.6조원 감소하였다. 이 경우 각 항목의 디지털경제 성장 기여율은 소비가 약 86%(=33/39×100), 정부지출이 약 13%(=5/39×100), 투자가 약 3%(=1/39×100), 순수출이 약 -2%(=-0.6/39×100)가 된다.

〈표 1-2-8〉에서 알 수 있듯, 지출 항목 중 소비가 매년 디지털경제 성장에 가장 크게 기여하였으며, 그 다음으로는 정부지출, 투자, 순수출 순서대로 기여율이 높았다.⁴⁶ 특히 소비 항목의 디지털경제 성장 기여율은 77%와 93% 사이로, 그 다음으로 큰 정부지출의 성장 기여율에 비해서 압도적으로 크다.

〈표 1-2-8〉 디지털경제 지출 항목별 디지털경제 성장 기여율 (단위: %)

지출 항목 \ 연도	2017	2018	2019	2020	2021
소비	92.55	92.18	77.04	81.27	85.52
정부지출	7.78	12.72	13.20	13.06	13.01
투자	8.92	2.61	17.39	8.33	3.12
순수출	-9.25	-7.51	-7.63	-2.66	1.65
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주) 디지털경제 성장 기여율 = 100 * (올해 지출 항목 금액 - 작년 지출 항목 금액) / (올해 디지털경제 규모 - 작년 디지털경제 규모)

앞서 〈표 1-2-6〉과 관련하여 설명하였듯, 경기 둔화 및 침체의 시기에도 디지털경제 규모는 크게 성장하였기에 2019년과 2020년에 디지털경제가 경제성장에 크게 기여하였다. 〈표 1-2-9〉는 구체적으로 디지털경제의 각 지출 항목이 전체 경제(GDP) 성장에 얼마나 기여했는지 연도별로 나타낸다. 〈표 8〉와 마찬가지로, 〈표 1-2-9〉도 디지털경제 소비 항목이 경제성장에 가장 많이 기여했다는 것을 보여준다. 디지털경제 총규모는 디지털경제 항목별 지출금액의 합이므로, 〈표 1-2-9〉의 가장 마지막 행에 나오는 디지털경제 지출 항목별 경제성장 기여율의 합계는, 〈표 1-2-6〉에 나왔던 디지털경제의 경제성장 기여율과 같다.

46 이는 앞서 살펴본 디지털경제 지출 항목별 비중을 통해 예상 가능한 사실이지만, 성장 기여율을 이용하면 각 항목이 디지털경제 성장에 얼마나 기여했는지 구체적 수치로 알 수 있다는 장점이 있다.

〈표 1-2-9〉 디지털경제 지출 항목별 경제(GDP) 성장 기여율 (단위: %)

지출 항목 \ 연도	2017	2018	2019	2020	2021
소비	20.37	34.55	96.35	182.11	25.26
정부지출	1.71	4.77	16.51	29.26	3.84
투자	1.96	0.98	21.75	18.67	0.92
순수출	-2.04	-2.82	-9.55	-5.96	-0.49
합계	22.00	37.48	125.06	224.08	29.53

주) GDP 성장 기여율 = 100 * (올해 지출 항목 금액 - 작년 지출 항목 금액) / (올해 GDP 규모 - 작년 GDP 규모)

(3) 상향식 추정

연구 방법

국가 단위의 지수에서 세부 산업인 디지털경제의 산업 규모를 추정했던 하향식 분석 방법과 달리, 디지털경제에서 역할을 수행하는 각 기업의 규모를 합해 전체 시장의 규모를 추정하는 상향식 방법을 통해 디지털경제 산업 규모를 추정한다. 상향식 분석은 개별 산업의 특성과 미시적 속성에 초점을 맞춘다. 이러한 분석은 시장과 비교하여 기업 및 산업의 속성과 가치를 파악할 수 있는 기회를 제공한다.⁴⁷ 먼저 디지털경제에서 역할을 수행하는 기업을 조사하고 조사된 기업을 디지털 세부 산업별로 분류한다. 각 기업의 시장점유율에 기반하여 각 디지털 세부 산업의 규모를 추정하고 이를 통해 다시 전체 디지털경제 산업 규모를 추정할 수 있다. 예를 들어 디지털경제의 세부 산업이 인터넷광고, 온라인/모바일 게임 두 개만 존재한다고 가정하자. 대표적 인터넷광고 업체인 A사의 매출과 시장점유율을 이용하면 인터넷광고 시장의 규모를 추정할 수 있다. 마찬가지로 방법으로

47 Investopedia (2022). Top-Down vs. Bottom-Up: What's the Difference?

온라인/모바일 게임 시장의 규모를 추정하고 이 두 산업 시장 규모를 합치면 디지털경제 산업규모를 알 수 있다는 가정이다.⁴⁸

디지털 세부 산업분류

한국인터넷기업협회에 가입된 회원사를 중심으로 디지털경제 기업을 선정하였다. 2018년 조사에서는 190개의 업체를 17개의 세부 산업으로 분류해 사용하였으며 이 중 디지털경제의 특징이 분명하지 않은 '음식료품, 목재 및 종이, 인쇄, 화학제품, 기계 및 장비, 전기 및 전자기기, 정밀기기, 기타 제조업 제품 및 임가공, 건설, 보건 및 사회복지 서비스' 산업은 제외되었고, 같은 분류에 속하지만, 특성이 다양한 '도소매 서비스'는 '소셜커머스, O2O, 온라인 쇼핑'으로 세분되었다.

2022년 조사에서는 기존의 분류를 최대한 유지하는 방향을 유지하되, 신설된 사업을 추가하였다. 새로 추가된 사업 부문으로는 '웹툰/웹소설, 영화 추천 및 영상 스트리밍, 온라인 거래형 서비스, 비보험 의료영역 ICT 및 소프트웨어 개발, AI 세무회계 및 온라인 세금 환급 서비스, 법률 서비스, 간편 송금 서비스'가 있다.

48 유병준, 전성민, 강형구 (2018)

(4) 산업별 시장 규모 추정 결과

〈표 1-2-10〉은 산업별 시장 규모를 추정한 결과이다.

〈표 1-2-10〉 산업별 시장 규모 추정 결과 (단위: 백만 원, %)

분류	세부 분류	기준 기업	매출	시장 점유율 주1)	시장 규모 주2) (추정)	
도소매 서비스	소셜커머스	쿠팡	2,130,373	13.00	16,387,484	
	O2O - 숙박	아놀자	265,576	70.00	379,394	
	O2O - 음식	배달의민족	1,580,434	57.70	2,739,053	
	인터넷 쇼핑	주3)	192,894,600		192,894,600	
운송 서비스	병원, 구매, 물류 컨설팅	이지메디컴	636,309	?	636,309	
정보통신 및 방송 서비스	도메인 호스팅	가비아	71,873	25.80	278,579	
	게임	모바일	NC소프트 모바일	1,556,109	18.70	8,321,439
		온라인			26.00 주4)	3,769,293
	음악 스트리밍	멜론(카카오M)	772,516	31.20	2,476,013	
	웹툰/웹소설	카카오 스토리	791,082	29.00	2,727,869	
	동영상 스트리밍	아프리카 TV	272,295	3.00	9,076,500	
	영화 추천 및 영상 스트리밍	넷플릭스	631,679	38.22	1,652,743	
	온라인 거래형 서비스	당근마켓	25,485	48.27	52,797	
	비보험 의료영역의 ICT 및 소프트웨어 개발	강남언니 (힐링페이퍼)	15,852	?	15,852	
		바비톡 (케어랩스)	967	?	967	
	AI 세무회계 및 온라인 세금 환급 서비스	삼점삼(자비스앤빌런즈)	31,350	?	31,350	
	법률 서비스	로톡	802	?	802	

분류	세부 분류		기준 기업	매출	시장 점유율 주1)	시장 규모 주2) (추정)
정보통신 및 방송 서비스	온라인 광고	인터넷	네이버 - 서치플랫폼	3,293,777	64.23	5,128,098
		모바일	온라인 광고 중 모바일 비중		75.60 주5)	15,888,696
금융 및 보험 서비스	온라인 보험		삼성화재 - CM 채널 매출	2,934,000	46.00	6,378,261
	온라인 증권		키움증권	5,027,613	21.56	23,319,171
	암호화폐		빗썸	1,009,925	18.50	5,459,054
	모바일 결제	다날		239,497	40.00	598,743
		KG이니시스		842,447	18.90	4,457,393
	P2P 금융기업		피플펀드	7,049	68.40	10,305
	간편 송금 서비스		토스(비바리퍼블리카)	780,757	44.60	1,750,576
부동산 중개		직방	55,881	18.30	305,363	
사업지원 서비스	취업 포털		사람인	93,567	24.50	381,906
교육 서비스	온라인 강의		디지털대성(대성마이맥)	108,005	26.00	415,404
문화 및 기타			포인트파크	4,170	?	4,170
총 규모						305,538,184

주1) 시장점유율 측정 불가한 산업은 '?' 로 표기

주2) 산업 시장 규모 = 기준 기업 매출 * 100 / 기준 기업 시장점유율(%)

주3) 인터넷 쇼핑 산업 시장의 경우 통계청 온라인 쇼핑 동향 통계 활용

주4) 게임 시장의 경우 문화체육관광부 '2021 대한민국 게임백서'의 국내 게임 시장의 분야별 시장 규모 및 점유율 사용
(전체 게임 시장 중 모바일 57.4%, 온라인 26.0%)

주5) 광고 시장의 경우 과학기술정보통신부 '2021 방송·통신광고비 조사 결과 보고서'의 각 산업의 국내 광고 시장 점유율 사용
(온라인광고 중 인터넷기반 24.4%, 모바일기반 75.6%)

분석에 사용된 모든 디지털 세부 산업 시장의 규모를 합하면 305조 5,382억 원 이다.

하향식 접근 방법으로 추정된 디지털경제의 규모는 약 372조 원이고, 상향식 접근 방법으로 추정된 디지털경제의 규모는 약 305조 원이다. 이런 차이가 발생하는 원인은 하향식 접근 방법은 “느슨한 정의”를 사용하고 있고 상향식 접근 방법은 “엄격한 정의”를 사용하고 있기 때문이다. 다시 말해 하향식 접근 방법에 포함된 산업에는 디지털경제에 포함하기 애매한 산업이 들어있을 가능성이 있다. 반대로 상향식 접근 방법은 계산이 어렵거나 하는 이유로 인해 누락된 산업이 존재할 수 있다.⁴⁹ 따라서 하향식으로 추정된 372조 원은 실제 디지털경제 규모의 상한으로, 상향식으로 추정된 305조 원은 실제 디지털경제 규모의 하한이라고 생각하는 것이 타당할 것이다.

(5) 산업 규모 증가 원인

2018년 발표된 자료에 의하면 당시 하향식으로 디지털경제 규모는 200조 원, 상향식으로 추정된 디지털경제 규모는 129조 원이다. 4년 동안 하향식 추정치는 172조 원, 상향식 추정치는 176조 원 상승했다. 이러한 규모 증가에 대한 원인을 세 가지 이유로 미루어 추정할 수 있다.

① 코로나로 인한 전자상거래 증가

2019년 12월부터 발생한 코로나 팬데믹으로 인하여 온라인 소비가 폭발적으로 증가하며 국내뿐 아니라 전 세계적으로 이커머스 시장이 크게 성장하였다. 미국 국제 무역 관리청이 발표한 자료에 의하면 총 글로벌 소비 판매 중 이커머스 거래액이 차지하는 비율은 2019년 13.6%에서 2020년 18%로 4.6% 증가했다.⁵⁰ 2015년부터 2019년까지의 증가율이 매년 2% 미만이었던 것을 고려하면 이는 유의미한 성장률이다. WTO가 2020년 5월 발표한 코로나19가 전자상거래 및 무역 관련 보고서에 따르면, 이러한 전자상거래 성장의 배경에는 국가 내외로의 봉쇄 조치, 사회적 거리두기와 방역 조치로 인한 소비자들은 온라인 쇼핑, SNS, 화상회의 및 통화, 스트리밍 등의 인터넷 활용의 증가가 있다.

49 유병준, 전성민, 강형구. (2018). 디지털경제의 파급효과 분석 연구.

50 International Trade Administration, Impact of COVID Pandemic on eCommerce

이러한 소비자들의 전자상거래 활용 증가는 B2C뿐 아니라 B2B 전자상거래 증가까지 이어졌다.⁵¹

국내도 2020년 전자상거래 시장 규모는 약 161조 원으로 전년 대비 19.3% 증가하며 높은 성장률을 보였다.⁵² 이러한 전자상거래 시장 규모 증가의 배경에는 코로나19 장기화로 인한 비대면 서비스의 증가와 디지털 전환의 가속화가 있다. 이에 따라 소비자들의 일상생활, 경제활동 및 인터넷 이용 행태도 변화했다.⁵³ 신충호, 조혜진(2022)은 2019~2020년의 전자상거래, 특히 온라인 쇼핑 구매의 시계열 자료를 분석한 결과, 코로나19의 발전단계가 온라인 쇼핑 구매의 변화 시점과 유의미하게 관련되어 있다고 말했다. 또한, 전자상거래 시장은 이전부터 꾸준한 성장이 일어나고 있었고, 코로나19가 성장을 단기적으로 가속 시켰다고 말했다.⁵⁴

② 신규사업의 전자상거래 등장 및 기존 산업의 디지털 전환화

기술 고도화로 사회 다방면에서 디지털 전환(Digital Transformation)이 일어남과 동시에 비대면 시대가 도래하면서 많은 신사업과 기업들이 인터넷상으로 이전하거나 새로이 출범했다. 기업들은 전자상거래 시장을 선점하기 위해 대규모 투자와 협업을 시행했고 이에 따라 자연스럽게 전자상거래 규모 역시 커지게 되었다. 몇 가지 예로, 중고 물품 거래 기업인 당근마켓, 온라인 세금 환급 서비스인 삼점삼 등을 들 수 있다. 2016년 5월에 설립된 당근마켓은 온라인 광고, 중고 물품 거래형 서비스 등 모바일 인터넷 서비스 주요 사업을 진행하고 있다. 개인 세무 서비스 지원 금융 플랫폼인 자비스앤빌런즈에서는 2020년 이전에는 없던 온라인 세금 환급 서비스를 출시했다.

51 World Trade Organization (2020). E-COMMERCE, TRADE AND THE COVID-19 PANDEMIC

52 통계청 (2021). 2020년 12월 온라인 쇼핑 동향 및 4/4분기 온라인 해외 직접 판매 및 구매 동향

53 과학기술정보통신부 (2022). 코로나로 디지털전환 가속화 ... 5060 인터넷뱅킹·쇼핑 증가

54 신충호, 조혜진 (2022). 코로나19로 인한 온라인 쇼핑 구매의 변화에 대한 시계열 분석

유통업계 역시 메타버스, 인공지능 등을 적극적으로 도입하며 빠른 속도로 디지털 전환을 이루어 내고 있다. IT 신기술을 유통채널에 적극적으로 도입함으로써 오프라인 특색을 살린 이커머스 플랫폼 구축하는 방안 등으로 시장 점유를 위한 움직임을 보인다.⁵⁵ 이 외에도 다양한 사업 부문에서 신설 사업 및 기존 사업이 온라인으로 이전해오며 전자상거래 규모가 증가하게 되었다.

③ GDP 증가

국내 GDP(국내총생산)가 2017년에 비해 크게 성장한 것이 전자상거래 규모 증가에도 영향을 미쳤을 가능성이 크다. 2017년 1,835조였던 국내 GDP는 2021년 2,071조로 약 13% 성장하였다.⁵⁶ 또한, 전체 경제 중 디지털경제의 비중도 13.09%에서 17.94%로 성장하였다. 이러한 추세는 국내뿐만 아니라 전 세계적인 것으로 GDP 증가에 따른 추정 디지털경제 규모 증가는 자연스러운 현상으로 보인다. 아래 <표 1-2-11>은 한국은행의 국내 GDP 변화를 나타낸 표이다.

<표 1-2-11> 2015~2019년 국내 명목 GDP 및 실질 GDP (단위: 조 원, %)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
국내총생산 (명목 GDP)	1,658.0	1,740.8	1,835.7	1,898.2	1,924.5	1,940.7	2,071.7
경제성장률 (실질 GDP)	2.8	2.9	3.2	2.9	2.2	-0.7	4.1

55 매일일보 (2022). 유통의 기술 진화... 신사업 시계추 빨라지나

56 한국은행 (2022). 국내총생산 및 경제성장률

3) 산업연관분석(Inter-Industry Analysis)

산업연관분석은 1년 동안 산업 간 거래관계를 일정 원칙에 따라 행렬로 표현하여 분석하는 것이다. 산업연관표를 통해 산업 간 상호의존 구조를 계량적으로 파악하는 것을 의미하며, 투입산출분석(Input-Output Analysis)라고도 한다. 산업연관분석은 산업과 산업 간 연관관계를 분석함으로써 국가의 경제구조를 구체적으로 살펴볼 수 있다(Miller and Blair 2009). 따라서 특정 산업의 국민경제적 역할을 분석하기에 적합하다.

산업연관분석에 활용되는 대표적 모형은 Leontief (1936, 1937, 1944, 1986)의 산업연관분석이다. 그는 미국을 대상으로 국민경제에 대한 산업연관분석을 처음으로 시도하였다. Leontief가 산업연관분석을 위해 통계표를 작성한 이후, 미국은 1947년 처음으로 산업연관표를 발표했다. 현재는 세계적으로 국가 대부분에서 자국의 산업연관표를 작성하여 경제적 효과 분석에 활용하고 있다. 우리나라는 한국은행에서 '1960 산업연관표'를 최초로 작성했다. 국가를 대상으로 한 산업연관표에 이어 2007년에는 '2003 지역산업 연관표'를 통해 지역을 대상으로 한 산업연관표까지 발표하고 있다. 이러한 산업연관표는 실제 거래금액을 토대로 한 거래표를 통해 여러 유형의 계수를 선정한다. 이 중 투입 계수는 타 계수를 선정하기 위한 기초자료가 된다. 투입 계수는 각 산업이 재화, 서비스 생산을 위해 타 산업으로부터 사들인 중간 투입액을 총 산출액으로 나눈 중단투입계수를 통해 산업별 구조를 파악할 수 있다(한국은행 2014).⁵⁷

(1) 산업부문 분류

산업연관분석에는 가장 최근 한국은행이 발표한 2019년도 산업연관표를 이용하였다. 한국은행에서는 5년 간격으로 산업연관표를 작성하며, 실제 조사를 통한 실측 표를 작성한 뒤 중간에 부분적 조사를 통해 연장 표를 발표하고 있다.

57 유병준, 전성민, 강형구 (2018)

〈표 1-2-12〉는 2018년 이루어진 연구에서 디지털경제와 밀접한 산업별 상품명을 재분류한 표이다. 해당 표는 디지털경제와 밀접한 산업별 상품명을 분류한 것으로 현재의 디지털경제를 나타내는 상품명에서 크게 벗어나지 않은 것으로 판단하여 본 연구에서도 해당 표를 사용하였다. 세부적으로는 전자 표시장치, 기타 전자부품, 컴퓨터 및 주변기기, 통신/방송 및 영상/음향기기, 통신서비스, 방송서비스, 정보서비스, 소프트웨어 개발 및 컴퓨터 관리 서비스, 영상/오디오 물 제작 및 배급, 문화서비스, 스포츠 및 오락 서비스로 나누어진다.

〈표 1-2-12〉 재분류된 인터넷 부문 산업연관표

상품	
1	전자 표시장치
2	기타 전자부품
3	컴퓨터 및 주변기기
4	통신, 방송 및 영상, 음향기기
5	통신서비스
6	방송서비스
7	정보서비스
8	소프트웨어 개발 및 컴퓨터 관리 서비스
9	영상, 오디오 물 제작 및 배급
10	문화서비스
11	스포츠 및 오락 서비스

주) 한국은행의 '산업연관표'를 통해 도출됨

(2) 인터넷 산업 승수 도출 결과

〈표 1-2-13〉은 산업연관표의 생산유발계수, 부가가치 유발계수를 나타낸다. 각각의 유발계수는 각 세부 산업의 최종수요가 한 단위 증가하는 경우, 전 산업에서 직접, 간접적으로 일어나는 유발효과를 설명한다. 〈표 1-2-14〉는 2018년 당시의 연구 결과로, 2014년 발행된 한국은행의 2014년 산업연관표를 이용하여 생산 파급효과, 부가가치파급효과를 도출한 표이다. 〈표 1-2-13〉과 〈표 1-2-14〉의 비교를 통해 인터넷 산업의 생산유발계수 및 부가가치 유발계수의 변화를 쉽게 파악할 수 있다.

〈표 1-2-13〉 2019년 기준 인터넷 산업 승수 도출 결과

상품	생산유발계수		부가가치 유발계수	
	계수	순위	계수	순위
전자 표시장치	1.749	6	0.647	8
기타 전자부품	1.944	3	0.646	9
컴퓨터 및 주변기기	1.664	9	0.637	10
통신, 방송 및 영상, 음향기기	1.561	10	0.470	11
통신서비스	1.855	4	0.846	4
방송서비스	2.119	1	0.804	7
정보서비스	1.677	8	0.828	6
소프트웨어 개발 공급 및 기타 IT 서비스	1.354	11	0.893	1
영상, 오디오 물 제작 및 배급	1.976	2	0.841	5
문화 및 여행 관련 서비스	1.728	7	0.886	2
스포츠 및 오락 서비스	1.832	5	0.883	3
평균	1.763		0.75	

주) 한국은행의 '산업연관표'를 통해 도출됨

2019년 기준 생산유발계수에서는 ‘방송서비스’가 2.119로 인터넷 산업 평균 1.763보다 0.356 높은 것으로 나타난다. 생산유발계수는 순위별로 방송서비스, 영상, 오디오 물 제작 및 배급, 기타 전자부품, 통신서비스, 스포츠 및 오락 서비스, 전자 표시장치, 문화 및 여행 관련 서비스, 정보서비스, 컴퓨터 및 주변기기, 통신, 방송 및 영상, 음향기기로 나타난다.

2014년의 인터넷 산업부문의 순위가(〈표 1-2-14〉) 기타 전자부품, 영상/ 오디오 물 제작 및 배급, 방송서비스, 정보서비스, 통신서비스, 통신/ 방송 및 영상/음향기기, 스포츠 및 오락 서비스, 전자 표시장치, 컴퓨터 및 주변기기, 문화서비스, 소프트웨어 개발 및 컴퓨터 관리 서비스로 나타났던 것과 비교해보았을 때, 3위로 1.985였던 방송서비스가 0.134 증가하며 1위로 상승하였다. 반면, 당시 2.036으로 1위였던 기타 전자부품은 1.749로 0.287 감소하며 6위로 하락했다. 이러한 변화로 미루어 보아, 2014년 대비 2019년 방송서비스의 영향력은 커지고 전자부품의 영향력은 줄어든 것을 확인할 수 있다.

2019년 부가가치유발계수에서 인터넷 산업부문 평균은 0.75로 나타난다. 이 중 소프트웨어 개발 공급 및 기타 IT 서비스 부문이 0.893으로 가장 큰 것으로 나타난다. 생산유발계수에서 11위를 차지한 것과는 다른 양상이다. 이는 해당 산업부문이 타 인터넷 산업에 비해 부가가치유발계수가 매우 큰 산업부문임을 의미한다. 부가가치유발계수 순위는 소프트웨어 개발 공급 및 기타 IT 서비스, 문화 및 여행 관련 서비스, 스포츠 및 오락 서비스, 통신서비스, 영상, 오디오 물 제작 배급, 정보서비스, 방송서비스, 전자 표시장치, 기타 전자부품, 컴퓨터 및 주변기기, 통신, 방송 및 영상, 음향기기 순으로 나타난다.

〈표 1-2-14〉에서 확인할 수 있듯이 2014년의 인터넷 산업부문 부가가치유발계수 평균은 0.712로 나타난다. 특히 문화서비스가 0.836으로 가장 높은 것으로 나타난다. 이는 당시의 문화서비스 인터넷 산업부문이 타 인터넷 산업에 비해 부가가치유발계수가 매우 큰 산업부문임을 의미한다. 부가가치유발계수 순위는 문화서비스, 정보서비스, 소프트웨어 개발 및 컴퓨터 관리 서비스, 통신서비스, 방송서비스, 스포츠 및 오락 서비스, 영상/ 오디오 물 제작 및 배급, 컴퓨터 및 주변기기, 전자 표시장치, 통신/방송 및 영상/음향기기 순으로 나타난다.

〈표 1-2-14〉 2014년 기준 인터넷 산업 승수 도출 결과

상품	생산유발계수		부가가치 유발계수	
	계수	순위	계수	순위
전자 표시장치	1,823	8	0,523	10
기타 전자부품	2,036	1	0,560	9
컴퓨터 및 주변기기	1,816	9	0,568	8
통신, 방송 및 영상, 음향기기	1,914	6	0,474	11
통신서비스	1,981	5	0,814	4
방송서비스	1,985	3	0,809	5
정보서비스	1,983	4	0,820	2
소프트웨어 개발 및 컴퓨터 관리 서비스	1,620	11	0,816	3
영상, 오디오 물 제작 및 배급	1,986	2	0,800	7
문화서비스	1,770	10	0,836	1
스포츠 및 오락 서비스	1,859	7	0,808	6
평균	1,889		0,712	

주1) 한국은행의 '산업연관표' 항목 변화에 따라 '문화서비스' 항목은 '문화 및 여행 관련 서비스'로 변경함

주2) 한국은행의 '산업연관표' 항목 변화에 따라 '소프트웨어 개발 및 컴퓨터 관리 서비스'는 '소프트웨어 개발 공급 및 기타 IT 서비스'로 변경함

인터넷 산업의 국민경제적 효과

위의 내용에서는 최근 발행된 한국은행의 2019년 산업연관표를 이용하여 생산 파급효과와 부가가치파급효과를 도출했다. 인터넷 산업의 생산 파급효과는 약 486조로 나타났으며, 부가가치 파급효과는 약 218조 원으로 나타났다. 〈표 1-2-15〉를 통해 이전 연구 결과와 비교할 수 있다. 2018년 연구에서 도출된 생산 파급효과는 약 414억, 부가가치파급효과는 약 139억으로 각각 약 72억, 약 79억씩 증가한 것으로 보인다.

파급효과를 산출된 방법은 2018년 연구와 동일하게 시행됐다. 먼저 산업연관표의 표준산업분류 목록에서 인터넷산업과 연관된 산업을 선별한다. 위의 파급효과를 산출하기 위해서 선정된 산업은 반도체, 전자 표시장치, 기타 전자부품, 컴퓨터 및 주변기기, (통신, 방송 및 영상, 음향기기), 통신 서비스, 방송서비스, 정보서비스, 소프트웨어 개발 공급 및 기타 IT 서비스, (영상, 오디오 물 제작 및 배급), 문화 및 여행 관련 서비스, 스포츠 및 오락 서비스로, 총 12가지 산업이다. 위 산업들의 최종 수요 항목별 생산 유발액과 부가가치유발액의 합으로 인터넷 산업의 국민경제적 효과를 간접적으로 산출하였다.

〈표 1-2-15〉 인터넷 산업 국민경제적 효과 추정 (단위: 백만 원)

	인터넷 산업	
	2018년	2022년
생산 파급효과	413,987,119	486,966,521
부가가치파급효과	139,600,331	218,210,467

주 : 한국은행의 '산업연관표'를 통해 도출됨

고용 효과

이어서 취업유발계수를 활용해 고용 효과를 확인하고자 한다. 취업유발계수는 10억 원당 평균 취업자 수를 의미한다. 고용 효과를 알아보기 위해 앞서 상향식 분석에서 사용한 산업별 시장 분류표 〈표 1-2-16〉를 사용한다. 산출 방법은 산출액 10억 원을 생산하는데 필요한 직접적인 노동량인 취업계수에 해당 산업의 최종수요 1단위 증가 시 생산유발계수를 곱하여 구한다. 여기서 취업유발계수는 최종수요 10억 원 당 소요되는 취업자 수를 나타내는 개념이다. 취업유발계수는 해당 산업에 대한 수요가 1단위(10억 원) 발생할 때 각 산업군에 미치는 생산유발효과를 고려함으로써

전체적으로 취업자 수가 얼마나 증가하는가를 나타낸다. 따라서 생산 1단위를 증가시키는 데 직접 필요한 노동량만이 아닌 생산의 파급과정에서 간접적으로 유발되는 노동량도 포함한다⁵⁸.

〈표 1-2-16〉 추정 고용 효과

산업분류	매출액 (10억)	취업유발계수 (명/10억 원)	취업자 수 (명)	2018년 추정 취업자 수 (명)
도소매 서비스	212,400.53	17.8	3,780,729	1,937,499
운송 서비스	636.31	13.0	8,272	5,371
정보통신 및 방송 서비스	49,421.00	8.5	420,078	238,550
금융 및 보험 서비스	41,973.50	7.2	302,209	154,809
부동산 및 임대	305.36	5.0	1,527	363
사업지원 서비스	381.91	15.2	5,805	5,946
교육 서비스	415.40	14.9	6,190	1,028
문화 및 기타 서비스	4.17	19.6	82	53
합계			4,524,892	2,343,619

추정 고용 효과는 452만 4,892명으로 나타났다. 2018년 연구 당시 추정 고용 효과는 약 234만 명이었으나 본 연구를 통해 추정된 고용 효과는 약 452만 명으로 약 218만 명이 증가했다.

4) 사회적 후생

글로벌 컨설팅 전문기업 액센츄어(Accenture)에서 인수한 컨설팅 펌 알파베타(AlphaBeta)는 2020년 구글이 한국의 사회적 후생에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다. 보고서⁵⁹에 따르면,

58 최진호·류재홍·임규건·신익호 (2014). 산업연관표의 재분류를 통한 소프트웨어산업의 노동유발계수 분석에 관한 연구

59 AlphaBeta (2020). Unlocking South Korea's digital potential: the economic opportunities of digital transformation and Google's contribution.

구글 서치(Google Search)와 애드센스(AdSense) 등 구글의 애플리케이션 및 서비스는 한국에 상당한 경제적 효과를 미친다. 구체적으로 이러한 효과의 경제적 가치를 기업 혜택 10조 5천억 원(88억 달러), 그리고 소비자 혜택 11조 9천억 원(100억 달러)으로 추정하였다. 본 절에서는 알파벳의 연구에 대해 설명하여 구글의 예시를 통해 디지털경제가 기업, 소비자, 사회에 가져다주는 혜택에 대해 알아보려고 한다.

기업의 수익 증가

먼저, 구글 애플리케이션은 새로운 고객과 시장에 대한 한국 기업의 접근을 확대하여 수익을 높일 수 있게 한다. 구글 광고(Google Ads) 및 유튜브와 같은 온라인 광고 플랫폼을 통해 기업은 타겟(target) 광고를 수행하고 제품과 서비스를 적절한 고객에게 제공하고 고객 기반을 확장할 수 있다.

구글 검색과 광고(Google Search and Ads)는 구글이 제공하는 광고 서비스로, 사용자가 구글 검색을 이용하면 검색 키워드와 관련된 제품이나 서비스의 광고가 검색 결과 옆에 게재되며, 사용자가 해당 광고를 클릭한 경우에만 비용이 청구된다. 구글은 구글 검색 광고 서비스를 통해 한국 기업에 순수익 형태로 연간 6조 6천억 원(미화 55억 달러)을 창출하는 것으로 추정된다.

구글 검색 및 광고가 기업에 전달하는 경제적 이점을 추정하기 위해 두 가지 방법을 사용할 수 있다.

하향식 접근법:

구글의 국내 검색 광고 시장점유율 × 검색 광고 총 비용 × 검색 광고 투자 수익률

상향식 접근법:

국내 구글 검색 수 × 광고가 있는 검색의 비율 × 검색 당 광고 개수 × 평균 클릭률 × 클릭당 평균 비용 × 검색 광고 투자 수익률

뿐만 아니라, 한국 기업은 구글 애드센스를 통해, 구글 애드센스에 가입한 웹사이트, 블로그 및 포럼에 광고를 게재하여 수익을 창출할 수 있다. 애드센스를 통한 한국 기업 순수익은 연간 1,110억 원(9,300만 달러)으로 추정되며 다음과 같은 방식으로 산출되었다.

한국 기업이 애드센스를 통해 얻는 순수입:

구글 애드센스 전 세계 광고 수익 × 애드센스 광고 국내 표시 비율 × 디스플레이 광고 수익률

뿐만 아니라 구글은 애드센스를 통해 얻은 광고 수익을 광고를 호스팅하는 웹사이트 게시자(web publisher)와 나누어 갖는다. 온라인 저널리스트, 미디어 사이트, 블로거, 작가 등 콘텐츠 크리에이터들은 웹사이트 게시자들로서 그들의 사이트에서 기업의 광고를 호스팅하여 수익을 창출할 수 있다. 한국에서는 애드센스가 웹사이트 게시자들에게 매년 총수입 3,420억 원(USD 287 백만)을 제공하는 것으로 예상된다.

한국 웹사이트 게시자들이 애드센스를 통해 얻는 총수입:

구글이 전 세계 웹사이트 게시자들에게 지불하는 비용 × 애드센스 광고 국내 표시 비율

기업의 생산성 증가

구글 검색은 인터넷의 방대한 정보를 단순화하고 정리하여 기업이 정보를 획득하는 데 걸리는 시간을 최소화시킨다. 필요한 데이터 및 정보를 빠르게 찾는 능력은 직원들의 생산성을 크게 향상시키며 직원 당 연간 평균적으로 4.9일, 즉 117시간을 절약할 수 있다.

기업이 구글 검색을 사용하여 절약할 수 있는 시간:

검색 당 절약된 시간 × 인당 연간 구글 검색 수 × 업무 목적으로 수행된 검색 비율

일자리 창출

구글 서비스는 기업을 넘어 사회적으로도 긍정적 영향을 미친다. 구글 광고 및 애드센스를 이용하여 기업은 고객 기반을 확장하고 수익을 증가시킬 수 있는데 이는 54,000개 이상의 일자리 창출로 이어질 수 있다. 예를 들어, 구글 광고 및 애드센스를 통해 기업은 새로운 시장에 도달할 수 있고 새로운 시장에서의 추가 수요를 충족시키기 위해서는 더 많은 인력이 필요할 것이다.

구글 서비스의 국내 일자리 창출 효과:

구글 서비스 이용으로 인한 한국 기업 수익 증가 × 웹사이트를 이용하는 한국 기업 비율⁶⁰ ÷ 국내 산업별 종사자 인당 매출액⁶¹

소비자 잉여 증가

한국 소비자는 구글 서비스를 이용하여 연간 11조 9천억 원의 가치가 있는 경험을 한다.

개인 소비자는 일반적으로 구글 서비스 사용에 대해 비용을 지불하지 않기 때문에 소비자가 구글로부터 얻는 혜택을 측정하고 계산하는 것은 어렵다. 가격 지표가 없는 상황에서, 알파벳타는 국내에서 설문조사를 통해 “지불용의(willingness to pay)”, 즉 특정 구글 서비스가 소비자에게 얼마나 가치 있는지 물어봄으로써 소비자 잉여를 추정하였다.

60 ‘웹사이트를 이용하는 한국 기업 비율’은 구글 서비스를 이용하는 한국 기업 비율을 대응하기 위해 사용되었다.

61 국내 산업별 종사자 인당 매출액 = 국내 산업별 매출액 ÷ 국내 산업별 종사자수

먼저, 구글 검색은 소비자가 온라인 정보에 더 쉽고 빠르게 접근할 수 있도록 한다. 이로 인한 한국 소비자 총 잉여는 연간 4조 2,000억 원(USD 36억)으로 추산된다. 또한, 구글 검색을 이용하면 한국 소비자가 연간 평균 6일을 절약하는 것으로 추정된다. 뿐만 아니라, 정보 및 학습 자료를 무료로 제공함으로써, 구글 검색은 소비자가 새로운 지식과 기술을 습득하는 데에도 도움이 된다. 알파벳타 설문조사에 따르면, 구글 검색 한국 사용자 중 약 29%가 자기 계발을 위해 구글 검색을 사용한다.

구글 검색에서 파생되는 소비자 잉여:

구글 검색 국내 사용자 수 × 구글 검색에 대한 한국 소비자 인당 평균 지불용의

소비자가 구글 검색을 사용하여 절약할 수 있는 시간:

검색 당 절약된 시간⁶² × 인당 연간 구글 검색 수 × 업무 외 목적으로 수행된 검색 비율⁶³

다음으로, 구글의 클라우드 기반 서비스인 구글 드라이브, 포토, 문서 및 스프레드시트는 스마트폰, 노트북, 태블릿 등 다양한 기기를 통한 디지털 데이터 저장 및 액세스가 가능하도록 함으로써, 소비자 생산성과 편의성을 향상시킨다. 이러한 서비스를 통해 소비자는 하드웨어에서 정보를 검색할 필요 없이 파일, 폴더, 음악과 사진을 바로 그 자리에서 정리하고 이용할 수 있다. 여기서 파생되는 총 소비자 혜택은 연간 2조 5,000억 원으로 추정된다.

구글 드라이브, 포토, 문서 및 스프레드시트에서 파생되는 소비자 잉여:

구글 드라이브, 포토, 문서 및 스프레드시트 국내 사용자 수 ×
구글 드라이브, 포토, 문서 및 스프레드시트에 대한 한국 소비자 인당 평균 지불용의

62 도서관에서 수행 시 21분이 소요되는 정보 검색이 온라인에서는 7분 밖에 걸리지 않는다는 국제 연구의 결과를 토대로, 구글 검색 이용 시 한국 소비자가 절약할 수 있는 시간을 추정하였다. 해당 연구는 다음과 같다: Chen, Y., YoungJoo Jeon, G., & Kim, Y.-M. (2014). "A day without a search engine: an experimental study of online and offline searches". *Experimental Economics*, Vol 17, Issue 4, pp 512-536.

63 기업이 구글 검색을 사용하여 절약할 수 있는 시간을 추산할 때는 '업무 목적으로 수행된 검색 비율'을 사용하였다.

구글 플레이(Google Play)와 안드로이드(Android)는 오락 및 삶의 질 향상을 위한 다양한 옵션을 제공함으로써 한국 소비자에게 혜택을 제공한다. 예를 들어, 소비자는 안드로이드 생태계에서 350만 개가 넘는 앱을 사용할 수 있다. 또한 소비자는 구글의 디지털 제품 유통 플랫폼인 구글플레이에서 다양한 스마트폰 애플리케이션, 디지털 책, 음악 및 영화에 편리하게 액세스할 수 있다. 알파벳 연구에 따르면, 구글 플레이는 연간 총 5조 1,000억원(미화 43억 달러)의 소비자 잉여를 가져올 것으로 추정된다.

구글 플레이에서 파생되는 소비자 잉여:

구글플레이 국내 사용자 수 × 구글 플레이에 대한 한국 소비자 인당 평균 지불용의

3. 제언

디지털경제 관련 연구의 필요성

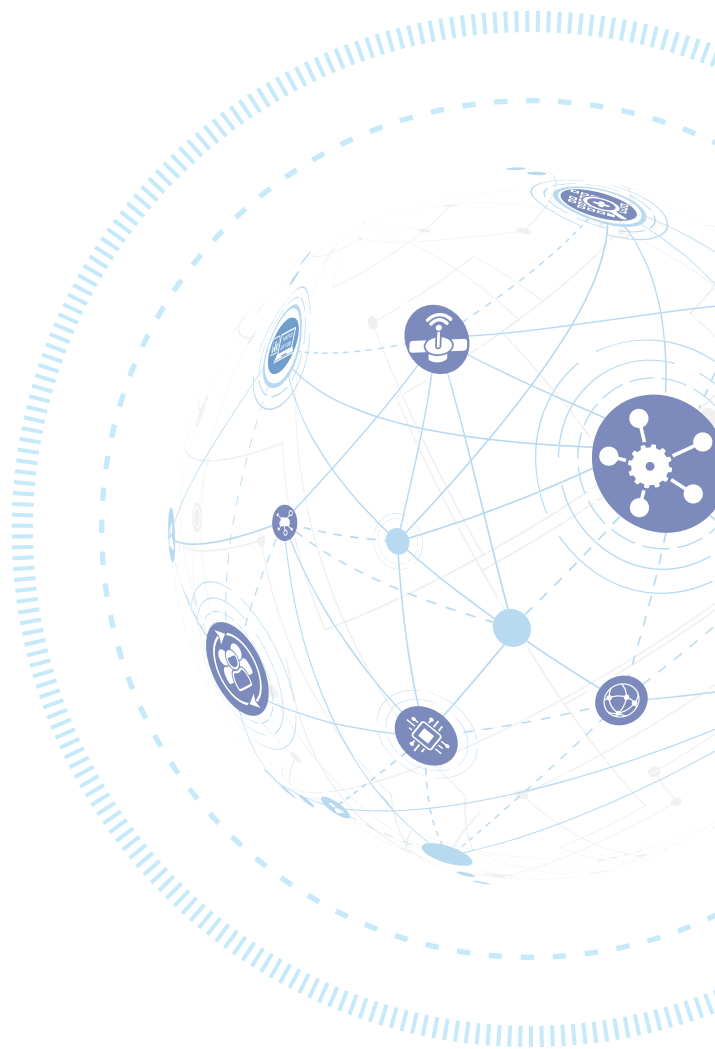
이번 연구에서는 디지털경제의 파급효과 관련 연구의 시발점이었던 2018년의 연구를 토대로 가장 최근의 디지털경제의 파급효과를 알아보며 그 변화를 추적하고 분석하는 것에 의의를 두었다. 인터넷 및 디지털 기술의 확산과 고도화, 그리고 코로나와 같은 세계적인 사건들로 나타난 새로운 형태의 경제활동이 사회에 주는 영향력에 대해 알아보았다. 디지털경제에 대한 사회 구성원들의 전반적인 인식은 디지털경제 하에서 제공되는 개별 서비스에 대한 인지도와 실제 활용도는 매우 높은 편이지만, 해당 서비스들의 경제적 위상에 대해서 간과하는 경향이 있다. 이러한 문제에 관해서 본 연구를 통해 사회 구성원들이 디지털경제에 대한 진정한 가치와 영향력에 대한 인지를 가지고, 그로 인해서 디지털경제에 대한 올바른 공감대 형성에 이바지하는 것을 목표로 하였다.

정책적 제언

앞서 연구를 통해 밝혔듯이, 최근 코로나로 인해 경기가 크게 침체된 상황에서도 디지털경제는 국가 경제에 크게 기여하였다. 이를 통해 전자상거래가 독과점을 하고 있다는 오해에 대한 재인식이 필요하다. 독과점의 기본 목적은 독과점에 의한 사회잉여 감소를 막기 위한 것으로 기본적으로 사회잉여를 증가시키는 신산업에 대한 규제는 근본 원인에 대한 인식 부재에 있다고 볼 수 있다. 따라서 전자상거래가 시장을 독점하고 있으며 규제가 필요하다는 인식은 재고되어야 한다. 이에 정부에서는 전자상거래의 독점 규제를 완화하여야 한다.

2021년 중소벤처기업부의 조사에 의하면 소상공인 10명 중 6명은 온라인 플랫폼을 이용하지 않는 경우 경영에 어려움을 느꼈을 정도로 온라인에 대한 의존도가 높아졌다. 온라인은 이미 현대사회 및 시장 깊숙이 개입하고 있다. 하지만 이에 적응하지 못하는 소상공인들은 전자상거래에 의한 기존 산업 매출 증가에 대한 혜택을 보지 못하고 있다. 이들 매출 부진의 근본적인 원인은 새로운 디지털 역량을 장착한 경쟁자들이지만 온라인 플랫폼으로 인해 경영이 어려워졌다는 오해가 발생하고 있다. 이에 플랫폼 수수료가 공헌도 없이 높이 부가되는 기능한 ‘옥상옥’이라는 오해가 발생하고 있다. 이를 해소하기 위해 소상공인의 디지털 역량을 강화하고 지원할 수 있는 정책이 필요하다.

고용 측면에 있어서도 2021년 약 452만 명의 고용을 창출한 것으로 추정되어 그 공헌도가 크다고 판단된다. 이를 지원할 수 있는 노동 집약적 성격이 높고 양질의 일자리를 창출하는 디지털산업의 지원이 필요하다.



2022

인터넷산업규제 백서



02

인터넷산업 인식조사

제1절 조사 개요

1. 조사의 배경 및 목적
2. 조사 설계
3. 조사 내용
4. 응답자 특성

제2절 조사 결과

1. 인터넷 서비스의 전반적 활용 정도 및 인식
2. 인터넷산업의 발전 방향
3. 인터넷산업에 대한 정부의 역할
4. 인터넷산업의 사회적 역할
5. 인터넷산업의 전망 및 경쟁력

제3절 결과 종합

1. 조사 결과 종합
 2. 주요 시사점
-

제1절

조사 개요

1. 조사의 배경 및 목적

「2021 인터넷이용자실태조사」결과에 따르면, 우리나라는 전체 가구(20,573천 가구) 중 99.9%가 인터넷 이용이 가능한 상황이며, 만 3세 이상 인구의 93.0%가 인터넷을 이용하고 있다. 또한 만 6세 이상의 인구 중 95.8%는 모바일기기(스마트폰, 태블릿 PC, 웨어러블기기)를 보유하고 있으며 인터넷 이용자의 98.3%는 인터넷을 통해 사람들과 소통하고 있다.

더욱이 코로나19로 인해 비대면이 일상화 되며 인터넷 이용 인구 및 인터넷 서비스(인터넷뱅킹, 인터넷쇼핑, 온라인교육 등)의 사용률이 증가하였으며 인공지능과 같이 고도화된 인터넷 기술 기반의 서비스 이용 비율도 점차 증가하고 있는 상황이다.

이러한 변화를 견인하는데 앞장선 것은 수많은 인터넷기업이다. 우리나라의 인터넷산업은 매년 증가하고 있는데, 매출액 뿐만아니라 종사자 수도 크게 증가하며 다른 산업군에 비해 빠른 성장세를 보이고 있다. 그럼에도 현재 우리나라 인터넷기업의 이미지는 언론을 통해 보도되는 것 이외에는 확인이 어려운 상황이며, 인터넷산업에 대한 국민들의 보편적인 인식을 종합적으로 확인하는 것 역시 한계가 있다.

따라서 본 연구는 국민 대다수가 인터넷을 이용하고 있는 국내 현실에서 인터넷산업에 대한 국민들의 보편적 인식을 확인하는데 목적이 있다. 더불어 고도의 전문성이 요구되는 인터넷산업의 특성 상 산업종사자와 일반 시민 간의 견해 차이가 존재하는지 확인하고 향후 서비스 개선 및 제도적 보완을 위한 방향성을 도출하고자 한다.

2. 조사 설계

이번 조사는 인터넷을 이용하는 19~69세 일반 시민 1,000명과 인터넷 기반 서비스를 제공하는 사업체 종사자 64명을 대상으로 실시하였다. 일반 시민 및 산업종사자 모두 구조화된 설문지를 활용하여 조사를 시행하였으며 온라인을 통해 설문을 배포하고 회수하였다.

조사 기간은 2022년 11월 24일부터 2022년 12월 4일까지 총 11일간 일반 시민 대상 조사를 수행하였고, 2022년 12월 13일부터 2022년 12월 19일까지 총 7일 간 산업종사자 대상의 조사가 진행되었다.

해당 조사는 설문조사 전문업체인 (주)리서치앤리서치를 통해 진행되었으며 표본오차는 95% 신뢰 수준($\pm 2.5\%$ p)이다.

〈표 2-1-1〉 설문 개요

구분	일반 시민	산업종사자
대상	인터넷을 이용하는 19~69세 일반 시민 1,000명	인터넷을 기반으로 서비스를 제공하는 사업체 종사자 64명
설문 기간	2022.11.24.~2022.12.04.(총 11일)	2022.12.13.~2022.12.19.(총 7일)
조사 도구	구조화된 설문지(Structured Questionnaire)	
조사 기관	㈜리서치앤리서치	

3. 조사 내용

1) 설문 문항의 구성

본 연구는 인터넷산업에 대한 국민들의 보편적 인식을 확인하는데 목적이 있으므로, 인터넷산업의 활용 정도, 인터넷산업에 대한 인식, 인터넷산업의 역할, 향후 산업 전망 등을 주요 내용으로 하는 설문 문항을 구성하였으며, 이 외에도 산업 발전과 연관된 정부의 정책 및 규제 관련 인식, 사회문제 해결을 위한 인터넷산업의 역할 등을 문항에 포함하였다.

2) 용어 정의 및 유형 분류

설문 문항을 구성하며, ‘인터넷 서비스 유형’, ‘인터넷 산업 구분’ 등 설문조사를 수행하며 용어의 혼동이 발생할 수 있는 사항에 대해서는 아래와 같이 각 용어를 정의하고 설문에 참고할 수 있도록 하였다.

〈표 2-1-2〉 인터넷 서비스 유형 구분

서비스 유형	서비스 예시
생활정보	검색, 뉴스, 날씨, 대중교통/경로정보 등
커뮤니케이션	이메일, 메신저, SNS 등
쇼핑 및 생활 서비스	온라인 쇼핑, 배달, 예약 등
모빌리티	택시, 자전거 및 전동 킥보드 등
전문 서비스	의료, 법률, 세무 등
콘텐츠 소비 및 활용	영화, 음악, 게임, 전자책 등
금융거래 서비스	결제, 투자, 대출, 주식 등

〈표 2-1-3〉 인터넷 산업 구분

인터넷 산업 구분	인터넷 산업 정의 및 예시	
디지털 및 실물경제 결합 산업	온라인 기반 상품 중개업, 온라인 기반 상품 소매업, 결합 플랫폼 제공 산업, 결합 플랫폼 활용 산업 등	배달의민족, 직방, 당근마켓, 에어비엔비, 타다 등
디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업	디지털 콘텐츠 및 서비스 제공산업, 데이터 및 광고기반 디지털 플랫폼 산업, 디지털 금융업 등	포털사이트, OTT, 업비트, 토스, 카카오뱅크 등

3) 세부 항목

가장 먼저 인터넷산업의 활용 정도 및 인식을 확인하기 위하여 인터넷 서비스 유형별 활용 정도, 인터넷 서비스의 영향력에 대한 인식 및 인터넷 서비스 의존도 등을 질문하였다. 두 번째로 인터넷의 발전 방향을 확인하기 위하여 인터넷 서비스의 기능별 중요도 및 전망을 묻는 질문을 구성하였다. 세 번째로 인터넷산업에 대한 정부의 역할을 확인하기 위하여 현 정부의 규제 수준, 이상적인 정부의 역할 등을 질문하였다. 네 번째로 인터넷 산업의 사회적 역할을 확인하기 위하여 사회문제 해결과 관련한 예시와 더불어 인터넷산업의 역할을 질문하였다. 마지막으로 인터넷 산업의 전망 및 산업 경쟁력 인식을 확인하기 위해 국내 산업의 발전 전망과 경쟁력을 질문하였다.

〈표 2-1-4〉 설문 문항 구성(일반 시민 대상 설문 기준)

구분	설명	문항수 (세부 문항 포함)
인터넷산업의 활용 정도 및 인식	인터넷 서비스 유형별 활용 정도, 인터넷 서비스의 영향력에 대한 인식 및 인터넷 서비스 의존도	12(32)
인터넷산업의 발전 방향	현재 인터넷 서비스의 기능별 중요도 및 전망	3(15)
인터넷산업에 대한 정부의 역할	현 정부의 규제 수준 및 이상적인 정부의 역할	4
인터넷산업의 사회적 역할	사회문제 해결을 위한 인터넷산업의 역할	2(8)
인터넷산업의 전망 및 경쟁력	국내 인터넷 산업의 발전 전망 및 경쟁력	6(12)
종합	향후 인터넷 기반 서비스 이용 관련 종합 의견	1(3)

4. 응답자 특성

1) 일반 시민

〈표 2-1-5〉 일반 시민 응답자 특성

구분		사례수	비율 (%)
전체		1000	100.0%
성별	남성	531	53.1%
	여성	469	46.9%
연령	20대(19세 포함)	178	17.8%
	30대	195	19.5%
	40대	225	22.5%
	50대	222	22.2%
	60대	180	18.0%
권역별	수도권	515	51.5%
	충청권	92	9.2%
	전라권	112	11.2%
	경상권	245	24.5%
	강원/제주	36	3.6%
학력	고등학교 졸업 이하	168	16.8%
	대학(교)(4년제 미만)	142	14.2%
	대학(교)(4년제 이상)	587	58.7%
	대학원(석사/박사)	103	10.3%

구분		사례수	비율 (%)
직군	농업/임업/어업	5	0.5%
	자영업(상업, 소규모 상업, 개인택시 등)	67	6.7%
	판매/서비스직(점원, 영업 등)	48	4.8%
	기능/숙련직(운전사, 선반, 목공 등)	30	3.0%
	일반 작업직(현장작업, 청소, 경비 등)	33	3.3%
	사무/기술직(차장 이하 사무직, 기술직, 교사 등)	447	44.7%
	경영/관리직(부장 이상 사무직, 5급 이상 공무원 등)	67	6.7%
	전문/자유직(변호사, 의사, 건축사, 교수 등)	73	7.3%
	가정주부(가사 전담)	105	10.5%
	대학생	34	3.4%
	무직/은퇴	91	9.1%
소득	소득없음	62	6.2%
	100만원 미만	61	6.1%
	100만원 이상 ~ 200만원 미만	108	10.8%
	200만원 이상 ~ 300만원 미만	204	20.4%
	300만원 이상 ~ 400만원 미만	173	17.3%
	400만원 이상 ~ 500만원 미만	126	12.6%
	500만원 이상 ~ 600만원 미만	89	8.9%
	600만원 이상 ~ 700만원 미만	71	7.1%
	700만원 이상 ~ 800만원 미만	44	4.4%
	800만원 이상 ~ 900만원 미만	20	2.0%
	900만원 이상 ~ 1,000만원 미만	17	1.7%
1,000만원 이상	25	2.5%	
거주지규모	동 지역	888	88.8%
	읍면지역	112	11.2%

2) 산업종사자

〈표 2-1-6〉 산업종사자 응답자 특성

구분		사례수	비율(%)
전체		64	100.0%
성별	남성	43	67.2%
	여성	21	32.8%
연령	20대(19세 포함)	10	15.6%
	30대	29	45.3%
	40대	25	39.1%
권역별	수도권	62	96.9%
	충청권	1	1.6%
	경상권	1	1.6%
학력	대학(교)(4년제 미만)	2	3.1%
	대학(교)(4년제 이상)	43	67.2%
	대학원(석사/박사)	19	29.7%
직군	개발/기술/연구	4	6.3%
	서비스	12	18.8%
	대외협력	27	42.2%
	경영/관리	18	28.1%
	기타	3	4.7%
소득	소득없음	1	1.6%
	100만원 이상 ~ 200만원 미만	1	1.6%
	200만원 이상 ~ 300만원 미만	6	9.4%
	300만원 이상 ~ 400만원 미만	4	6.3%
	400만원 이상 ~ 500만원 미만	7	10.9%

구분		사례수	비율(%)
소득	500만원 이상 ~ 600만원 미만	14	21.9%
	600만원 이상 ~ 700만원 미만	9	14.1%
	700만원 이상 ~ 800만원 미만	4	6.3%
	800만원 이상 ~ 900만원 미만	4	6.3%
	900만원 이상 ~ 1,000만원 미만	4	6.3%
	1,000만원 이상	10	15.6%
거주지규모	동 지역	62	96.9%
	읍면지역	2	3.1%

제2절 조사 결과

1. 인터넷 서비스의 전반적 활용 정도 및 인식

1) 일반 시민

(1) 서비스 이용 현황

2022년 한 해 동안 인터넷 서비스를 얼마나 자주 이용했는지 묻는 질문에, 일반 시민 응답자들은 모빌리티와 전문서비스(의료, 법률, 세무 등)를 제외한 대부분의 서비스 유형에서 매우 자주 이용한다고 응답하였다.

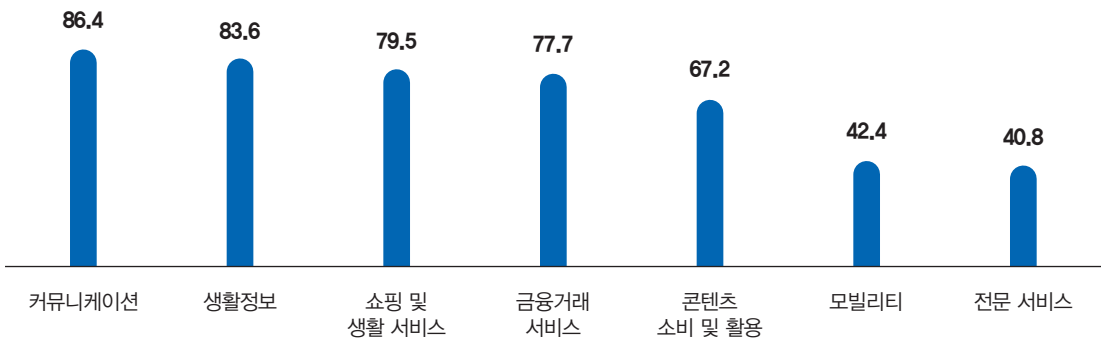
특히 이메일, 카톡, 페이스북, 인스타그램 등 메신저와 SNS 등의 “커뮤니케이션” 서비스와 검색, 뉴스, 날씨, 대중교통 및 경로정보 등의 “생활정보” 서비스에 대한 이용 빈도가 가장 높게 나타났다.

〈표 2-2-1〉 인터넷 서비스 유형별 이용 현황 (일반 시민)

서비스 분류	응답분포(%)			환산(100점)
	이용하지 않음	보통	이용함	
생활정보	3.0	11.9	85.1	83.55
커뮤니케이션	3.0	9.8	87.2	86.43
쇼핑 및 생활 서비스	3.5	16.4	80.1	79.48
모빌리티	46.0	26.3	27.7	42.40
전문 서비스	47.9	30.8	21.3	40.80
콘텐츠 소비 및 활용	13.3	26.7	60.0	67.18
금융거래 서비스	6.8	15.9	77.3	77.65

쇼핑 및 생활 서비스, 콘텐츠 소비 및 활용, 금융 거래 항목은 코로나 19 이후 이용이 증가된 것으로 산업 성장 속도와 비교했을 때, 향후 이용 빈도가 빠르게 증가할 것으로 예측된다.

〈그림 2-2-1〉 인터넷 서비스 유형별 이용 현황 (일반 시민)



*100점 만점 환산 점수

반면, 모빌리티 및 전문서비스의 이용 현황은 다른 서비스에 비해 낮게 나타났다. 모빌리티의 경우 20-30대 이용률이 다른 연령대에 비해 높게 나타났고, 지역별로 수도권에서의 활용이 높게 나타났다. 모빌리티에는 카카오택시나 타다, IM 등과 같이 앱을 활용하는 이동수단과 더불어 자전거, 전동킥보드와 같이 대상을 이용할 수 있는 사람에 한하여 서비스 활용이 가능한 이동수단을 포함하고 있다. 따라서, 자전거 및 전동킥보드의 이용이 보다 용이한 젊은 연령층의 이용이 다른 연령층에 비해 높게 나타난 것으로 보인다.

전문서비스의 경우 연령이나 지역에서의 차이가 크게 나타난다고 보기는 어렵지만, 학력이나 소득 등 고학력·고소득자의 경우 전문서비스를 더 많이 이용한다는 것을 확인할 수 있었다. 전문서비스는 의료, 법률, 세무 등이 포함되는 서비스 유형으로, 우리의 일상생활에서 자주 활용하게 되는 보편적 서비스가 아니기 때문에 다른 서비스 유형에 비해 낮은 응답률을 보였다고 분석된다.

〈표 2-2-2〉 모빌리티 및 전문서비스 분야 응답자 특성별 분포 (일반 시민)

구분		모빌리티	전문서비스
연령	20대(19세 포함)	54.63	43.12
	30대	47.95	40.90
	40대	39.56	39.22
	50대	36.71	37.05
	60대	34.86	45.00
지역	수도권	44.95	43.40
	충청권	39.40	36.14
	전라권	37.28	38.39
	경상권	41.43	38.67
	강원/제주	36.11	37.50

구분		모빌리티	전문서비스
학력	고등학교 졸업 이하	39.73	38.99
	대학(교)(4년제 미만)	41.55	37.15
	대학(교)(4년제 이상)	43.95	41.91
	대학원(석사/박사)	39.08	42.48
소득	소득없음	31.45	27.02
	100만원 미만	34.84	39.34
	100만원 이상 ~ 200만원 미만	42.13	39.12
	200만원 이상 ~ 300만원 미만	43.01	36.03
	300만원 이상 ~ 400만원 미만	44.80	40.90
	400만원 이상 ~ 500만원 미만	39.29	42.86
	500만원 이상 ~ 600만원 미만	44.38	42.13
소득	600만원 이상 ~ 700만원 미만	46.48	48.59
	700만원 이상 ~ 800만원 미만	51.14	52.84
	800만원 이상 ~ 900만원 미만	50.00	46.25
	900만원 이상 ~ 1,000만원 미만	42.65	54.41
	1,000만원 이상	43.00	52.00

*100점 만점 환산 점수

(2) 서비스 접근성

서비스 접근성은 인터넷 서비스를 얼마나 쉽게 이용할 수 있는지에 대한 질문으로, 인터넷 접근성과 유사하다고 보여질 수 있다. 하지만 단순히 인터넷에 접속이 잘 되는지 인터넷에 쉽게 연결이 되는지에 대한 평가가 아닌, 인터넷에 연결이 잘 되는 곳에 있더라도, 서비스 접근을 쉽게 하고

있는지를 확인하는 문항이었다. 예를 들어 생활 정보를 얻는 방식이 모바일에서 앱을 다운로드하고, 앱에 접속한 이후 개인 인증을 여러 차례 하고, 정보를 얻을 때 마다 불편한 과정을 거쳐야 한다면 서비스 접근성이 낮아지는 것이다. 반면, 포털 사이트를 통해 검색 한번으로 원하는 정보를 얻게 된다면 서비스 접근성이 높다고 볼 수 있다.

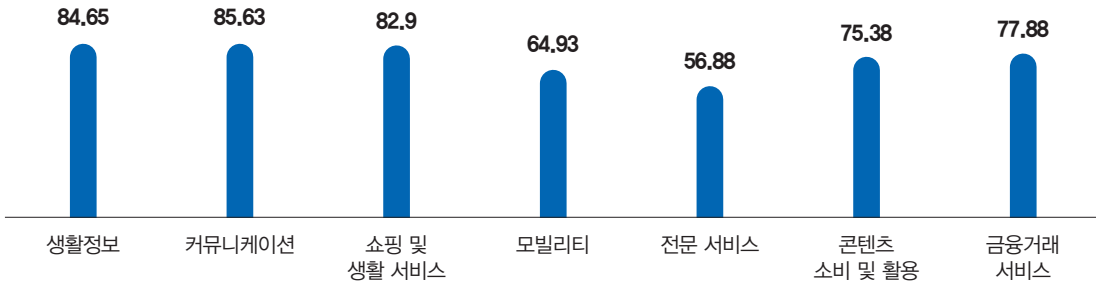
일반 시민들의 응답 결과, 서비스 접근성이 가장 높은 유형은 커뮤니케이션과 생활정보로 나타났다. 커뮤니케이션의 경우 페이스북, 인스타그램, 트위터 등의 소셜미디어를 포함, 카카오톡과 같은 메신저를 포함하고 있다. 커뮤니케이션 유형에 포함되는 서비스들의 경우 상호 간의 연결성만 보장하면 서비스 활용에 어려움이 없기 때문에 이용자들은 보다 쉽게 서비스에 접근할 수 있다고 느끼는 것으로 보인다.

〈표 2-2-3〉 인터넷 서비스 유형별 접근성 (일반 시민)

서비스 분류	응답분포(%)			환산(100점)
	이용이 어려움	보통	이용이 쉬움	
생활정보	2.5	9.9	87.6	84.65
커뮤니케이션	1.0	10.4	87.8	85.63
쇼핑 및 생활 서비스	2.3	12.1	85.6	82.90
모빌리티	13.4	32.2	54.4	64.93
전문 서비스	20.5	40.3	39.2	56.88
콘텐츠 소비 및 활용	5.7	21.5	72.8	75.38
금융거래 서비스	5.1	16.8	78.1	77.88

반면, 모빌리티 및 전문 서비스는 낮은 점수를 받았다. 특히 전문서비스의 경우 서비스 이용이 어렵다고 응답한 응답자가 전체의 20.5%를 차지했다. 전문서비스 접근성이 낮게 나오는 원인에 대해서는 보다 심층적인 분석이 필요하지만, 보편적 서비스가 아니라는 점과 더불어, 네트워크 효과를 기반으로 하는 최근의 인터넷 서비스들은 일정 규모 이상의 수요자를 필요로 하지만 전문서비스의 경우 다른 서비스 유형에 비해 수요가 작아 공급 역시 낮기 때문으로 보인다.

〈그림 2-2-2〉 인터넷 서비스 유형별 접근성 (일반 시민)



*100점 만점 환산 점수

(3) 서비스 편리성

서비스 편리성에 대한 인식은 우리나라의 인터넷 서비스가 전반적으로 이용에 편리한지를 평가하고자 하였다. 서비스의 편리성은 서비스의 접근성과도 유사하게 이해할 수 있지만, 접근성이 용이 하더라도 실제 이용에서 불편사항이 발생 한다면 서비스 편리성이 낮다고 본다. 예를 들어, 은행 앱을 통해 금융거래를 한다고 가정 할 때, 은행 앱을 다운받고 개인인증을 하는 과정까지는 매우 수월하여 서비스 접근성이 높았으나, 이체 내역 확인 시 파일을 다운로드 받도록 되어 있거나 모바일 최적화 화면이 아니라서 화면 내에서 얻을 수 있는 정보가 제한적이거나 온라인 상에서 해결이 안되는 서비스가 많아 오프라인 창구를 다시 이용하도록 한다거나 하는 경우라면 서비스 편리성이 낮다고 보는 것이다.

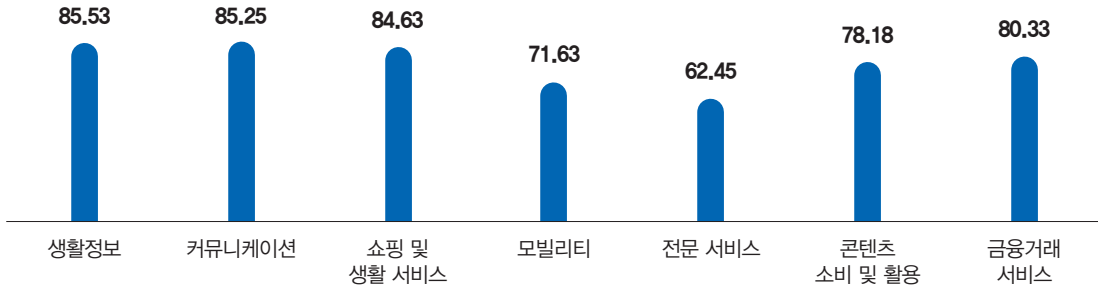
서비스 편리성에서는 ‘생활정보’ 유형의 서비스가 가장 긍정적으로 평가되었으며, 대부분의 서비스들이 서비스 접근성에 비해 긍정적으로 평가되었다. 특히 ‘금융거래 서비스’는 서비스 접근성과 서비스 편리성 간의 환산 점수 차이가 컸다. 접근 가능성보다 편리성에서 높은 점수를 받았다는 것은 사용한 이후의 만족도가 높았다고 해석할 수 있다. 즉, ‘금융거래 서비스’를 이용 하는 과정이 복잡할 수 있지만 한번 사용하기 시작하면 서비스 만족도가 높다는 의미다.

〈표 2-2-4〉 인터넷 서비스 유형별 편리성 (일반 시민)

서비스 분류	응답분포(%)			환산(100점)
	불편	보통	편리	
생활정보	1.8	9.8	88.4	85.53
커뮤니케이션	1.8	11.7	86.5	85.25
쇼핑 및 생활 서비스	2.0	11.7	86.3	84.63
모빌리티	6.5	27.9	65.6	71.63
전문 서비스	12.4	38.2	49.4	62.45
콘텐츠 소비 및 활용	3.6	18.5	77.9	78.18
금융거래 서비스	3.3	15.7	81.0	80.33

해당 문항이 우리나라에 국한된 질문이었다는 것을 생각한다면, 우리나라에서 페이 서비스, 온라인 은행, 모바일 결제 등 ‘금융거래 서비스’를 활용하기 편리한 환경이라고 볼 수 있다. 왜냐하면, ‘금융거래 서비스’의 경우 일부 서비스가 실물결합형 서비스로 오프라인에서 상품을 구매하고 온라인 결제 방식을 활용하는 서비스가 포함되어 있기 때문에 오프라인 상에서 온라인 결재를 사용할 수 없다면 해당 질문에서의 응답률이 높게 나오는 것이 어렵기 때문이다.

〈그림 2-2-3〉 인터넷 서비스 유형별 편리성 (일반 시민)

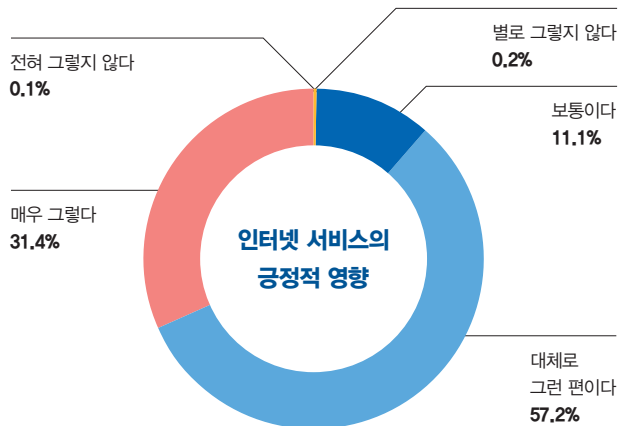


*100점 만점 환산 점수

(4) 서비스 영향력

“인터넷 서비스가 개인의 삶에 긍정적인 영향을 줄 것으로 기대하는가?”라는 질문에 응답자의 88.6%(886명)는 ‘긍정적 영향을 준다’고 답변 하였으며, 이 중 31.4%는 ‘매우 긍정적 영향을 준다’고 답변하였다. 반면 긍정적 영향을 주지 않는다고 답변한 응답자는 전체 응답자의 0.3%(3명)으로 현재 인터넷 서비스는 개인의 삶에 대체로 긍정적 영향을 주는 것으로 확인되었다.

〈그림 2-2-4〉 인터넷 서비스의 긍정적 영향 (일반 시민)



인터넷 서비스 중 가장 긍정적인 영향을 줄 것으로 기대하는 서비스를 묻는 질문에서, 가장 많은 응답자들이 '쇼핑 및 생활 서비스'를 선택하였다. 그 다음으로는 '생활정보', '금융거래 서비스', '커뮤니케이션' 순으로 높은 응답률을 보였다. 커뮤니케이션 유형의 경우, 실제 이용 현황에서는 가장 높은 응답률을 보인 서비스 유형이지만, 개인의 삶에 긍정적 영향을 줄 것으로 기대되는지 묻는 질문에는 조금 낮은 응답률을 보였다. 이는 커뮤니케이션이 이미 우리의 삶에 일상으로 자리 잡았고, 커뮤니케이션 서비스 단독으로는 더 이상의 기대가 생기지 않을 수 있음을 의미한다.

〈표 2-2-5〉 인터넷 서비스 유형별 기대 정도 (일반 시민)

서비스 분류	빈도(명)	비율(%)
생활정보	292	29.2
커뮤니케이션	155	15.5
쇼핑 및 생활 서비스	257	25.7
모빌리티	34	3.4
전문 서비스	45	4.5
콘텐츠 소비 및 활용	61	6.1
금융거래 서비스	156	15.6

해당 질문에서 많은 응답자가 '쇼핑 및 생활 서비스'를 가장 기대되는 서비스로 선택했다는 것은, 코로나19 이후 비대면 생활이 일상화 되며 많은 사람들이 온라인 쇼핑을 경험해 본 후 나타난 기대 변화라고 해석할 수 있다. 이는 연령대별 응답분포를 살펴보면 보다 명확하게 이해할 수 있는데, 아래 〈표2-2-5〉에서 확인할 수 있는, 쇼핑 및 생활 서비스를 고른 응답자들 중 50대의 응답률이 높은 것을 확인할 수 있다. 50대는 대체로 코로나19 이전, 물건을 사거나 장을 볼 때 오프라인을 주로 이용했다. 하지만 코로나 19 이후 온라인 장보기 등을 경험함으로써 해당 서비스의 편리함을 인지하고 이에 대한 높은 기대감을 보이게 된 것으로 해석된다.

또한 인터넷 서비스 유형별로 응답자들의 연령 분포가 다르다는 점도 눈여겨 볼만 하다. 특히 모빌리티와 콘텐츠의 경우 젊은 연령층일수록 기대감이 높고, 특히 금융거래의 경우 60대의 응답률이 다른 연령 대비 높게 나타난 점도 눈여겨볼 만 하다.

〈표 2-2-6〉 연령대별 인터넷 서비스 기대 정도 (일반 시민)

연령	생활정보	커뮤니케이션	쇼핑 및 생활	모빌리티	전문 서비스	콘텐츠	금융거래
20대	24.2%	16.3%	20.8%	7.9%	6.7%	10.1%	14.0%
30대	25.6%	13.8%	26.7%	3.6%	4.1%	8.2%	17.9%
40대	27.6%	14.2%	27.6%	3.6%	6.2%	5.8%	15.1%
50대	31.5%	14.0%	31.5%	1.8%	2.7%	4.1%	14.4%
60대	37.2%	20.0%	20.0%	0.6%	2.8%	2.8%	16.7%

한편, 인터넷 서비스로 인한 프라이버시 침해 등의 부정적 영향을 얼마나 걱정하는지 묻는 질문에 응답자의 52.7%가 부정적 영향을 걱정한다고 응답하였다. '보통이다'라고 응답한 응답자는 26.6%였고, 걱정하지 않는다고 응답한 응답자도 전체 응답자의 20.7%를 차지하였다.

〈표 2-2-7〉 인터넷의 부정적 영향력 우려 (일반 시민)

응답구분	빈도(명)	비율(%)
걱정한다	527	52.7
보통이다	266	26.6
걱정하지 않는다	207	20.7

(5) 서비스 의존도

서비스 의존도는 인터넷 서비스가 우리의 삶에 얼마나 가까이 있는지 확인하는 척도로, 개인의 삶이 얼마나 디지털화 되었는지를 확인하는 동시에 인터넷 산업이 우리의 미래 산업인지 여부를 판가름 하는 기준이 된다.

개인의 생활에서 인터넷 서비스의 의존도를 평가하기 위해 응답자들에게 0점부터 10점까지 의존 정도를 체크하도록 하였다. 설문결과, 현재 인터넷 서비스에 의존하고 있는 정도는 평균 7.55점으로 나타났다. 0점이 '전혀 의존하지 않음', 10점이 '일상 대부분을 의존함'으로, 7.55점은 일상의 상당 부분을 인터넷 서비스에 의존하고 있음을 의미한다.

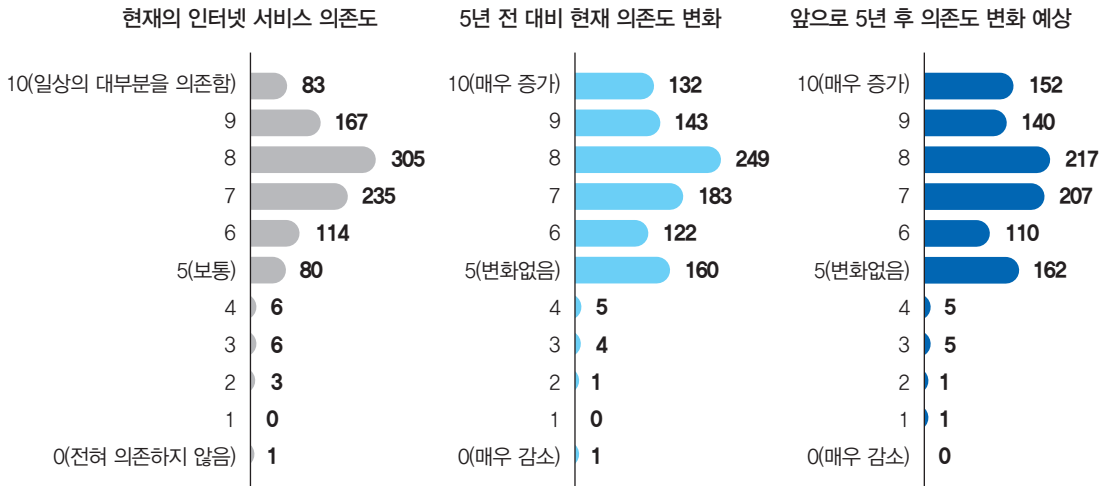
특히 흥미로운 부분은 50대 이상의 의존도가 다른 연령대와 비교해서 높게 나타난다는 점이다. 특히, 50대는 8점 이상을 선택한 응답자 비율이 가장 높았다. 그간 많은 선행연구들에서 젊은 연령층에서의 인터넷 서비스 활용률이 높고, 고령층의 인구에서 디지털 소외현상이 발생한다고 지적했지만 실제 인터넷 서비스의 의존도는 연령대가 높아질수록 더욱 높아지고 있다는 것을 확인할 수 있었다.

〈표 2-2-8〉 연령대별 인터넷 서비스 의존도 (일반 시민)

연령	인터넷 서비스에 의존 (6점 이상)	일상 대부분을 의존 (8점 이상)	평균
20대	90.4%	52.8%	7.49 점
30대	93.8%	54.4%	7.63 점
40대	88.0%	52.0%	7.51 점
50대	91.0%	61.6%	7.57 점
60대	88.9%	60.0%	7.56 점

또한 응답자들은 5년 전에 현재의 의존도가 높아졌다고 인식(평균7.45점)하고 있었으며, 향후 5년 후에는 인터넷 서비스에 대한 의존도가 더 높아질 것이라고 생각(평균7.47)하고 있었다. 해당 결과에서도 확인되듯, 인터넷 서비스는 우리의 일생에 보편적인 서비스로 자리잡고 있고 우리의 경제 전반이 인터넷 산업으로 전환되었음을 명확하게 보여주는 결과이다.

〈그림 2-2-5〉 인터넷 의존도 변화 (일반 시민)



*응답 빈도(명)

2) 산업종사자

(1) 서비스 이용 현황

산업종사자는 실제로 인터넷 서비스를 기획하고 만들어 이를 제공하는 기업의 종사자로, 일반 시민에 비해 기술 이해도와 서비스 목적 및 내용을 보다 명확히 알고 있기 때문에 일반 시민들과 인터넷 서비스를 바라보는 견해가 다를 것이다.

산업종사자들은 인터넷 서비스 유형별로 ‘커뮤니케이션’ 서비스(93.8%)를 가장 많이 활용하고 있었다. 또한 ‘생활정보’(90.6%)와 ‘금융거래 서비스’(90.6%), ‘쇼핑 및 생활 서비스’(89.1%)를 주로 활용하였다.

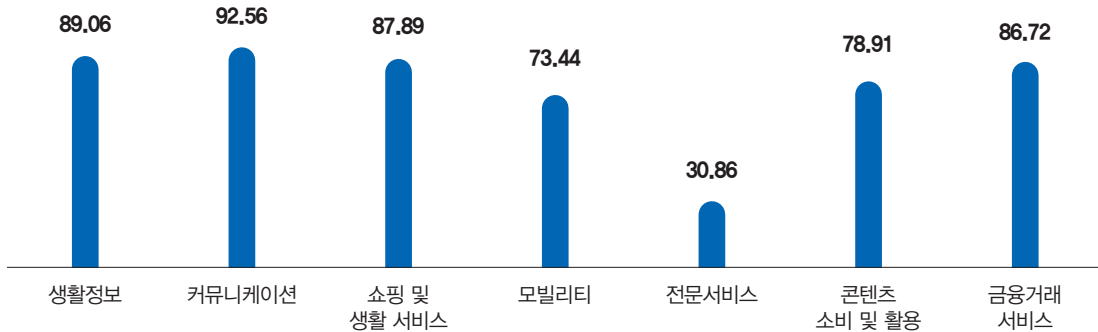
산업종사자들의 서비스 이용 현황은 대체로 일반 시민들에 비해 높은 이용률을 보이고 있었으며, 단연 차이가 나타나는 부분은 ‘모빌리티 서비스’ 영역과 ‘금융거래 서비스’ 영역이었다. 일반 시민들의 경우 모빌리티 서비스의 활동도가 낮은 반면, 산업종사자들은 모빌리티의 이용률이 높았고(70.3%), 금융거래 서비스 역시 90.6%의 응답자가 이용한다고 응답하여, 일반 시민의 이용률(77.3%)보다 높게 나타났다.

〈표 2-2-9〉 인터넷 서비스 유형별 이용 현황 (산업종사자)

서비스 분류	응답분포(%)			환산(100점)
	이용하지 않음	보통	이용함	
생활정보	6.3	3.1	90.6	89.06
커뮤니케이션	4.7	1.6	93.8	92.56
쇼핑 및 생활 서비스	4.7	6.3	89.1	87.89
모빌리티	15.6	14.1	70.3	73.44
전문 서비스	67.2	21.9	10.9	30.86
콘텐츠 소비 및 활용	10.9	12.5	76.6	78.91
금융거래 서비스	3.1	6.3	90.6	86.72

반면 산업종사자들은 ‘전문서비스’에서 매우 낮은 이용률을 보였다. 산업종사자 역시 개인의 생활과 밀접하게 연관되어 있는 서비스들에서는 높은 이용률을 보였지만, 의료나 법률, 세무와 같이 개인의 일상 생활과 밀접성이 낮은 서비스의 이용은 낮은 것으로 확인되었다.

〈그림 2-2-6〉 인터넷 서비스 유형별 이용 현황 (산업종사자)



*100점 만점 환산 점수

(2) 서비스 접근성

산업종사자들은 일반 시민들에 비해 서비스 접근성도 높게 평가하고 있었다. 본 설문에서 제시한 대부분의 서비스에 대하여 이용이 쉽다고 하였으며, 특히 ‘생활정보’ 유형(96.9%), 커뮤니케이션 유형(93.8%), 콘텐츠 소비 및 활용 유형(93.8%)가 접근이 쉽다고 응답하였다.

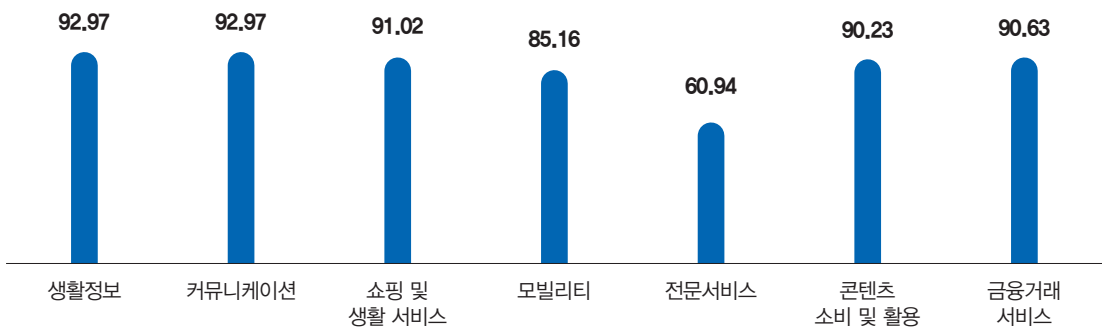
인터넷 서비스의 대부분은 디지털 기술에 대한 이해 및 경험이 높을수록 더욱 쉽게 접근하고 이용할 수 있기 때문에 기술에 대한 이해도와 전문성이 높은 산업종사자들의 경우 대부분의 인터넷 서비스의 접근성을 높게 평가하고 있는 것으로 해석된다.

〈표 2-2-10〉 인터넷 서비스 유형별 접근성 (산업조사자)

서비스 분류	응답분포(%)			환산(100점)
	이용이 어려움	보통	이용이 쉬움	
생활정보	1.6	1.6	96.9	92.97
커뮤니케이션	3.1	3.1	93.8	92.97
쇼핑 및 생활 서비스	3.1	6.3	90.6	91.02
모빌리티	4.7	10.9	84.4	85.16
전문 서비스	26.6	23.4	50.0	60.94
콘텐츠 소비 및 활용	3.1	3.1	93.8	90.23
금융거래 서비스	1.6	4.7	93.8	90.63

다만, 전문서비스의 경우 서비스 접근성에 대한 평가가 다른 서비스 유형에 비하여 상대적으로 낮게 나타났는데, 전문성이 높은 법률이나 의료 서비스 자체의 접근 한계인지, 관련 서비스에 대한 인터넷 기술 접근 방식의 한계인지 확인할 수 없어 이에 대한 깊이 있는 추가 연구가 필요하다.

〈그림 2-2-7〉 인터넷 서비스 유형별 접근성 (산업조사자)



*100점 만점 환산 점수

(3) 서비스 편리성

서비스 편리성의 경우, 산업종사자들은 대부분의 서비스에서 매우 긍정적인 평가를 하였다. 특히 '생활정보(96.9%)', '커뮤니케이션(96.9%)', '쇼핑 및 생활서비스(95.3%)'는 거의 대부분의 응답자들이 해당 서비스가 편리하다고 응답하였다.

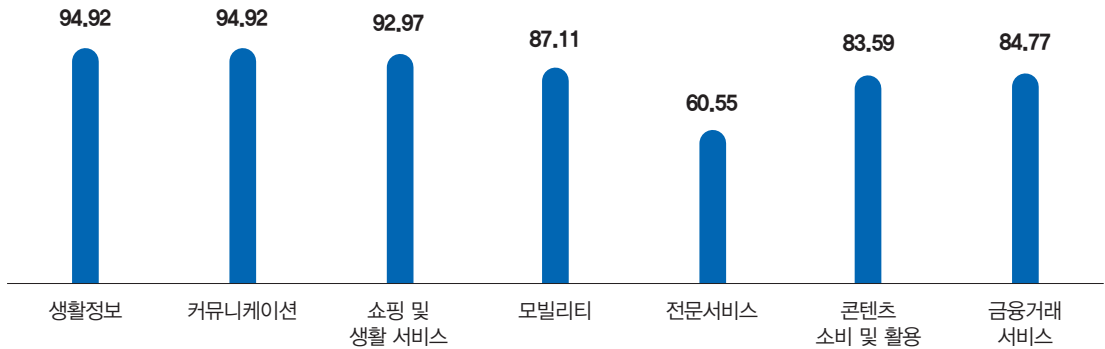
앞서 이야기 한 것과 같이, 서비스 편리성을 묻는 문항은 우리나라의 서비스로 국한된 질문이었으며, 산업종사자들은 다른 나라의 서비스 현실을 일반 시민에 비해 보다 잘 파악하고 있으므로 우리나라의 인터넷 서비스 편리성을 보다 객관적으로 평가할 수 있다. 이러한 측면에서, 산업종사자들의 평가는 현재 우리나라의 인터넷 서비스가 우리나라 현실에 맞게 개발되고 있으며, 우리나라의 이용자 특성이나 우리나라의 이용 환경 등 다각적인 고려를 통해 서비스가 만들어지고 있다고 볼 수 있다.

더욱이 앞서 살펴본 서비스 접근성에 비해 편리성이 대체로 긍정적인 평가를 받고 있다는 것 역시, 실제로 이를 활용하기 위해 서비스에 적응하는 데는 일정한 시간이 필요할 수 있지만, 적응하고 난 이후에는 인터넷 서비스에 대한 만족도가 높아진다는 것을 의미한다.

〈표 2-2-11〉 인터넷 서비스 유형별 편리성 (산업종사자)

서비스 분류	응답분포(%)			환산(100점)
	불편	보통	편리	
생활정보	0.0	3.1	96.9	94.92
커뮤니케이션	1.6	1.6	96.9	94.92
쇼핑 및 생활 서비스	1.6	3.1	95.3	92.97
모빌리티	3.1	9.4	87.5	87.11
전문 서비스	21.9	31.3	46.9	60.55
콘텐츠 소비 및 활용	3.1	15.6	81.3	83.59
금융거래 서비스	6.3	7.8	85.9	84.77

〈그림 2-2-8〉 인터넷 서비스 유형별 편리성 (산업종사자)



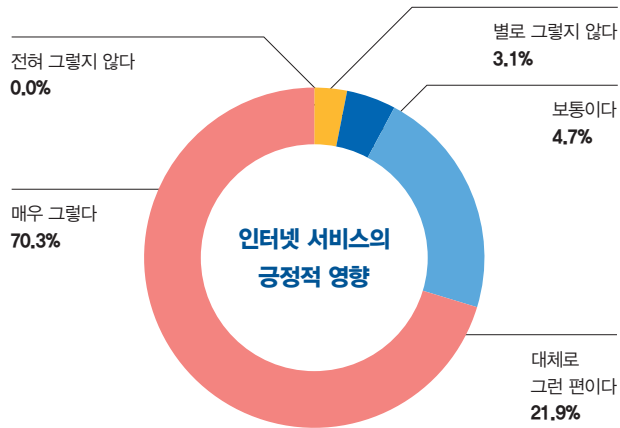
*100점 만점 환산 점수

(4) 서비스 영향력

인터넷 서비스의 영향력에 대한 질문의 경우, 산업종사자들은 “인터넷 서비스가 일반 시민의 삶에 긍정적 영향을 줄 것이라고 기대하는지” 물었다. 산업종사자의 경우 인터넷 서비스를 직접 만들고 제공하는 역할을 하므로, 개인의 삶에 대한 평가 보다는 인터넷 서비스에 대한 사회적 영향력을 어떻게 인지하고 있는지 확인하는 것이 더욱 중요하다고 보았다. 특히 산업종사자들의 인터넷 서비스에 대한 영향력 인지가 향후 인터넷 산업의 발전에 대한 비전 인식으로도 볼 수 있기 때문에, 산업종사자 개인 보다는 일반 시민들에 대한 영향력 인지를 확인하고자 하였다.

인터넷 서비스가 일반 시민들에게 긍정적인 영향을 줄 것인지 묻는 질문에, 산업종사자 대부분이 긍정적(92.2%)이라고 답변하였다. 일반 시민의 삶에 가장 긍정적인 영향을 줄 것으로 기대하는 서비스는 ‘생활정보’(29.7%) 였으며 그 뒤를 이어 ‘쇼핑 및 생활 서비스’(26.6%), ‘커뮤니케이션’(20.3%), ‘금융거래 서비스’(10.9%) 순으로 확인되었다. 산업종사자의 인터넷 서비스 유형별 영향력 결과는 일반 시민들의 결과와 일치한다.

〈그림 2-2-9〉 인터넷 서비스의 긍정적 영향 (산업종사자)



한편, 인터넷에 대한 부정적 우려에 대한 질문은 산업종사자의 개인적인 우려를 묻는 방식으로 질문하였다. 산업종사자 응답자 중 57.8%는 인터넷 서비스로 인해 발생할 수 있는 문제점들에 대해 우려하고 있다고 응답하였다. 반면, 걱정하지 않는다는 응답도 25.0%로 일반 시민들의 응답(20.7%)에 비해 높게 나타났다.

산업종사자의 경우 일반 시민들에 비해 관련 분야의 기술 전문성이 높다. 따라서 개인정보보호, 해킹 방지 등과 관련한 기술 이해도가 높다. 따라서 인터넷 서비스로 인해 발생할 수 있는 부작용 가능성을 일반 시민들에 비해 보다 구체적으로 이해하고 있기 때문에 이를 우려하는 목소리가 있지만, 동일한 이유로 이에 대한 대비 및 문제 해결 능력을 키우고 있기 때문에 부정적 우려를 하지 않는다는 답변도 높게 나타난 것으로 보인다.

〈표 2-2-12〉 인터넷의 부정적 영향력 우려 (산업종사자)

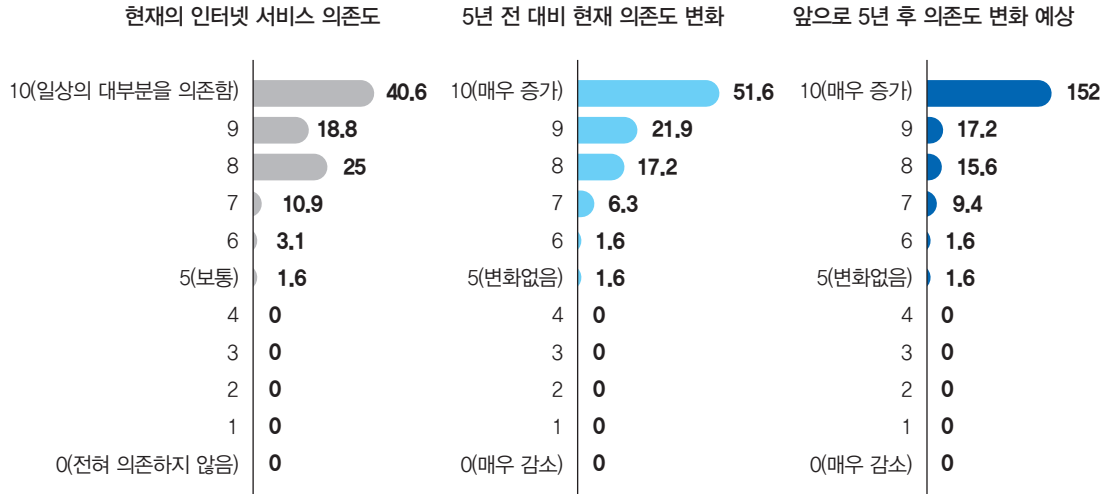
응답구분	빈도(명)	비율(%)
걱정한다	37	57.8
보통이다	11	17.2
걱정하지 않는다	16	25.0

(5) 서비스 의존도

산업종사자를 대상으로 한 설문에서 서비스 의존도에 대한 질문 역시 일반 시민들의 의존도를 확인하는 질문으로 구성하였다. 설문 결과, 산업종사자들은 일반 시민의 서비스 의존도를 매우 높게(8.78점) 인지하고 있었다. 특히 5년전에 비해 의존도가 변화했는지 묻는 질문은 51.6%의 응답자가 “매우 증가” 했다고 대답하였으며, 증가했다고 대답한 응답자는 전체 응답자의 98.4%를 차지했다.

또한 향후 5년간 일반 시민의 인터넷 서비스 의존도 변화를 예측해달라는 질문에서는 응답자의 98.4%가 증가할 것으로 예측하였으며, 54.7%가 매우 증가할 것으로 예측하였다. 아래 〈그림2-10〉에서도 확인할 수 있듯, 산업종사자들은 인터넷 산업의 빠른 전환과 더불어 우리의 일상에 인터넷 서비스가 빠르고 광범위하게 자리 잡을 것이라고 인지하고 있었다.

〈그림 2-2-10〉 인터넷 의존도 변화 (산업종사자)



*응답 비율(%)

2. 인터넷산업의 발전 방향

1) 일반 시민

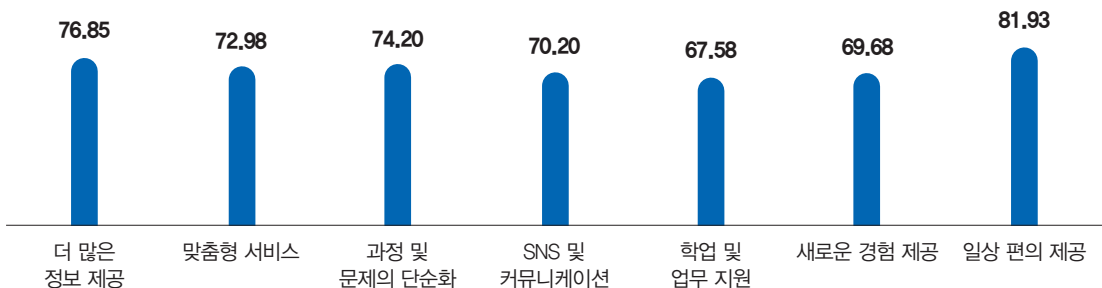
앞서 인터넷 서비스의 활용을 통해 현재 인터넷 서비스에 대한 현황을 확인했다면, 향후 인터넷 산업의 발전 방향을 확인하기 위해 인터넷 서비스를 활용할 때 중요하다고 생각하는 기능들을 질문했다. 인터넷 서비스의 기능은 인터넷 서비스 유형을 기반으로 '다양하고 더 많은 정보 제공', '이용자 맞춤 정보 제공', '복잡하고 어려운 문제의 단순화', '소셜네트워크 및 커뮤니케이션', '학습 및 비즈니스 지원', '새로운 경험 제공', '일상생활 편의 제공'으로 구분하여 질문하였다. 질문은 기능별 중요성을 각각 하나의 문항으로 구성, 해당 기능이 중요한지를 별도의 문항으로 질문하였다.

일반 시민은 이중 '일상 편의 제공' 기능(86.1%)이 가장 중요하다고 응답하였다. 다음으로 '더 많은 정보 제공'(81.7%), '과정 및 문제의 단순화'(72.3%), '맞춤형서비스'(72.2%)의 순으로 높은 응답률을 보였으며, '소셜네트워크 및 커뮤니케이션' 기능(64.3%)은 예상보다 응답률이 낮았다.

〈표 2-2-13〉 현재 중요하게 생각하는 인터넷 기능 (일반 시민)

서비스 기능	응답분포(%)			환산(100점)
	중요하지 않음	보통	중요	
더 많은 정보 제공	3.3	15.0	81.7	76.85
맞춤형 서비스	4.4	23.4	72.2	72.98
과정 및 문제의 단순화	3.1	24.6	72.3	74.20
소셜네트워크 및 커뮤니케이션	4.8	30.9	64.3	70.20
학업 및 업무 지원	5.3	35.9	58.8	67.58
새로운 경험 제공	5.2	28.6	66.2	69.68
일상 편의 제공	1.7	12.2	86.1	81.93

〈그림 2-2-11〉 현재 중요하게 생각하는 인터넷 기능 (일반 시민)



*100점 만점 환산 점수

앞서 서비스의 활용 측면에서 가장 높은 응답을 보였던 것은 ‘커뮤니케이션 서비스’였지만, 일반 시민들의 중요도는 ‘일상 편의 제공’이 보다 높게 나타났다. 흥미로운 점은 연령대가 높을수록 대부분의 기능을 중요하게 인식한다는 점이었다. 또한 40대와 50대의 경우 커뮤니케이션 기능의 중요도가 상대적으로 낮게 나타났고 20대와 60대가 새로운 경험 제공 기능에서 높은 응답률을 보였다.

〈표 2-2-14〉 연령대별 인터넷 기능별 중요도 (일반 시민)

연령	더 많은 정보 제공	맞춤형 서비스	과정 및 문제 단순화	SNS 및 커뮤니케이션	학업/업무 지원	새로운 경험 제공	일상 편의 제공
20대	72.61	71.21	73.46	70.93	67.98	70.08	80.90
30대	73.85	72.18	73.33	70.00	69.62	69.23	80.26
40대	76.11	72.11	74.33	69.44	66.67	68.67	80.00
50대	79.84	75.00	73.65	69.71	67.00	69.93	82.66
60대	81.53	74.17	76.39	71.25	66.81	70.69	86.25

*100점 만점 환산 점수

향후 5년 이내 중요하게 생각하는 인터넷 기능은 무엇인지 묻는 질문에서 맞춤형 서비스가 가장 높은 응답률(43.0)을 보였으며, ‘일상 편의 제공’이 그 다음으로 높은 응답률(41.9%)를 나타냈다.

일반 시민들은 현재 중요한 기능의 경우 ‘일상 편의 제공’이 가장 높게 나타났지만, 향후에는 맞춤형 서비스 기능이 중요해 질 것이라고 보았다.

〈표 2-2-15〉 5년 이내 중요하게 생각하는 인터넷 기능 (일반 시민)

서비스 기능	빈도(명)	비율(%)
더 많은 정보 제공	359	35.9
맞춤형 서비스	430	43.0
과정 및 문제의 단순화	377	37.7
소셜네트워크 및 커뮤니케이션	249	24.9
학업 및 업무 지원	131	13.1
새로운 경험 제공	216	21.6
일상 편의 제공	419	41.9

2) 산업종사자

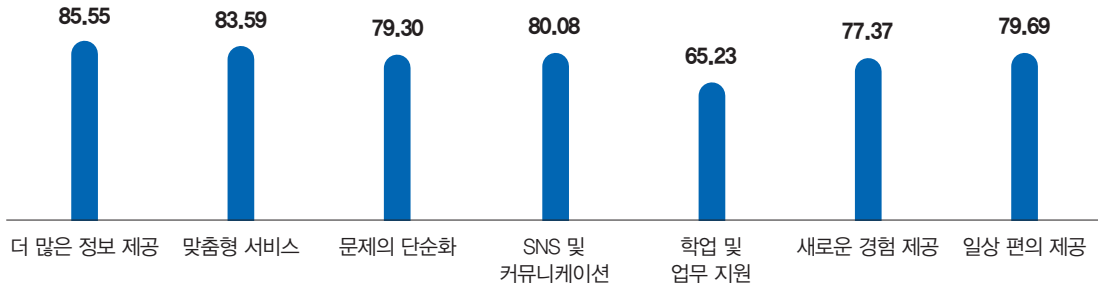
산업종사자의 경우 ‘더 많은 서비스 제공’(89.1%)을 현재 가장 중요한 기능으로 꼽았다. 그 다음으로 중요한 기능은 ‘맞춤형 서비스’(81.3%)로, 일반 시민들이 현재 중요하다고 생각하는 기능과는 차이를 보였다. 특히 일반 시민들이 가장 중요하게 생각한 ‘일상 편의 제공’ 기능의 경우 산업종사자의 76.6%만이 중요하다고 보았다.

또한 일반 시민들의 응답 결과와 마찬가지로, 산업종사자들 역시 ‘학업 및 업무 지원’ 기능의 중요도를 가장 낮게 평가(54.7%)하고 있었으며, 커뮤니케이션 기능의 중요도 역시 낮게 평가(75.0%)하였다.

〈표 2-2-16〉 현재 중요하게 생각하는 인터넷 기능 (산업종사자)

서비스 기능	응답분포(%)			환산(100점)
	중요하지 않음	보통	중요	
더 많은 정보 제공	0	10.9	89.1	85.55
맞춤형 서비스	1.6	17.2	81.3	83.59
과정 및 문제의 단순화	3.1	18.8	78.1	79.30
소셜네트워크 및 커뮤니케이션	6.3	18.8	75.0	80.08
학업 및 업무 지원	15.6	29.7	54.7	65.23
새로운 경험 제공	3.1	20.3	76.6	77.37
일상 편의 제공	3.1	20.3	76.6	79.69

〈그림 2-2-12〉 현재 중요하게 생각하는 인터넷 기능 (산업종사자)



*100점 만점 환산 점수

향후 5년 이내에 중요해질 것이라고 생각하는 인터넷 기능을 묻은 결과 ‘일상 편의 제공’ 기능 (54.7%)과 ‘맞춤형 서비스’ 기능(53.1%)이라는 응답이 가장 많았다. ‘학업 및 업무지원’ 기능을 제외한 대부분의 기능들은 23%-28% 정도의 응답률을 보였다.

산업 종사자들의 응답 결과는 현재 인터넷 기업들이 어디에 초점을 맞춰 서비스를 만들고 제공하는지를 확인하는 하나의 척도이다. 따라서 현재 우리나라의 인터넷 기업들은 '더 많은 정보를 제공'하거나 '맞춤형 서비스' 기능에 초점을 맞추고 있지만 향후 이러한 기능을 기반으로 '일상 편의를 제공하는 방향으로 진화할 것으로 보인다.

〈표 2-2-17〉 5년 이내 중요하게 생각하는 인터넷 기능 (산업종사자)

서비스 기능	빈도(명)	비율(%)
더 많은 정보 제공	15	23.4
맞춤형 서비스	34	53.1
과정 및 문제의 단순화	18	28.1
소셜네트워크 및 커뮤니케이션	15	23.4
학업 및 업무 지원	3	4.7
새로운 경험 제공	18	28.1
일상 편의 제공	35	54.7

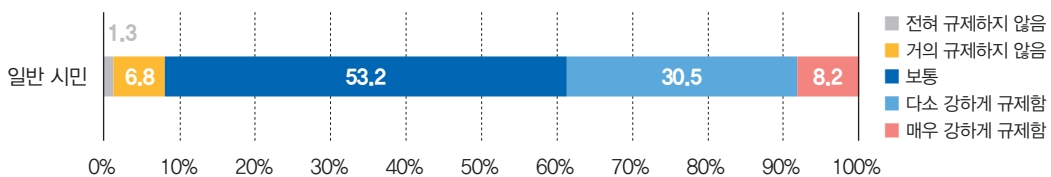
3. 인터넷산업에 대한 정부의 역할

1) 일반 시민

우리는 인터넷 기술들이 산업의 판도를 바꾸고 있는 상황에서, 정부의 규제로 인해 혁신적인 비즈니스 모델이 빛을 보지 못하고 사라지는 경우를 종종 볼 수 있었다. 새로운 산업 모델들이 기존의 규제 장벽을 넘지 못하면 산업적 성장은 물론 소비자 후생에도 악영향을 줄 수 있다. 그러나 아직 인터넷산업에 대한 정부의 태도를 직접적이고 객관적으로 확인한 연구가 없다. 따라서 본 설문에서는 인터넷산업과 정부의 태도에 대한 인식을 객관적으로 확인해 보고자 하였다.

우선, 인터넷산업에 대해서 정부가 얼마나 규제하고 있다고 보는지 묻는 질문에 일반 시민들의 절반 이상인 54.6%가 정부의 규제가 강하다고 응답했다. 또한 전체 응답자의 53.2%는 정부의 규제 정도가 보통이라고 응답했다.

〈그림 2-2-13〉 현 정부의 인터넷산업 규제 정도 (일반 시민)

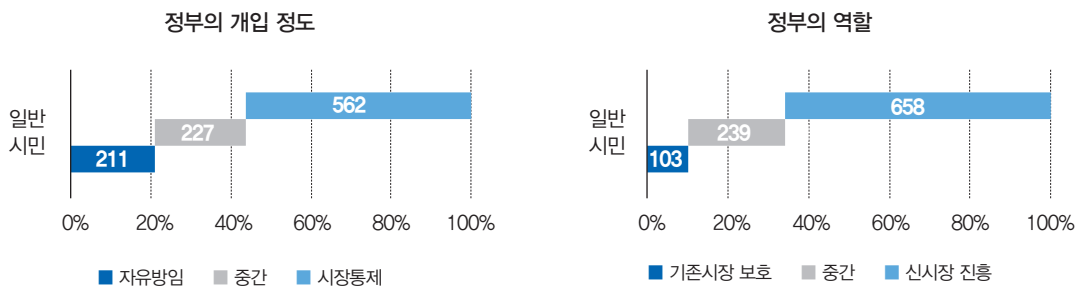


*응답 비율(%)

만일 타다와 택시 업계의 갈등이나 여행공유 플랫폼과 숙박업계의 갈등과 같이 기존 산업과 인터넷 산업의 갈등 상황에서 정부는 어떤 역할을 해야 하는지 묻는 질문에, 일반 시민 응답자의 56.2%는 정부가 시장에 개입하는 것이 바람직하다고 했다. 반면 개입 없이 시장에 맡겨야 한다는 응답은 21.1%에 그쳤다.

하지만 갈등 상황이 발생했을 때, 어떤 방식으로 개입을 하는 것이 바람직한지 묻는 질문에서 65.8%의 응답자가 신산업을 진흥하는 방향으로 정부가 개입하는 것이 맞다고 보았다.

〈그림 2-2-14〉 기존산업-플랫폼 갈등에서 정부의 역할 (일반 시민)



*응답 빈도(명)

일반 시민들의 인식 조사 결과에서 기존 산업 보호와 인터넷산업 진흥의 의견 차이는 성별이나 연령, 지역 등에서는 큰 차이를 보이지 않았지만 소득의 경우 소득이 많을수록 신산업을 진흥해야 한다는 의견이 많다는 점은 흥미로운 지점이다. 개인의 소득과 시장의 변화 인식에 대한 상관관계에 대한 추가적 연구를 통해 의미있는 결과를 도출할 수 있을 것으로 보인다.

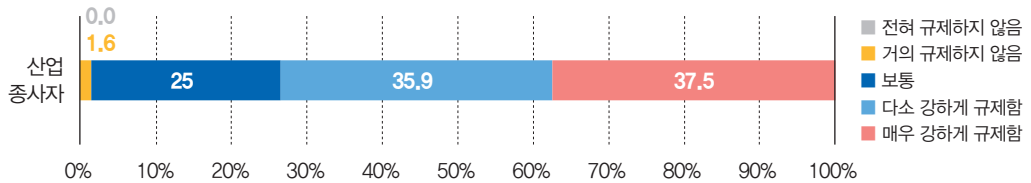
〈표 2-2-18〉 소득에 따른 정부의 역할 인식 (일반 시민)

구분		기존산업 보호	신산업 진흥	100점 환산
소득	소득없음	17.7	51.6	57.26
	100만원 미만	9.8	60.7	62.62
	100만원 이상 ~ 200만원 미만	12.0	56.5	59.54
	200만원 이상 ~ 300만원 미만	9.3	68.6	63.48
	300만원 이상 ~ 400만원 미만	10.4	68.8	63.47
	400만원 이상 ~ 500만원 미만	15.1	65.9	63.41
	500만원 이상 ~ 600만원 미만	5.6	70.8	65.84
	600만원 이상 ~ 700만원 미만	12.7	64.8	64.37
	700만원 이상 ~ 800만원 미만	6.8	72.7	67.05
	800만원 이상 ~ 900만원 미만	0.0	75.0	66.00
	900만원 이상 ~ 1,000만원 미만	0.0	70.6	65.88
	1,000만원 이상	0.0	72.0	72.40

2) 산업종사자

현 정부의 규제 수준을 묻는 질문에, 규제를 매우 직접적으로 체감하는 산업 종사자들의 경우 80% 이상이 현 정부의 규제가 강하다고 응답하였으며, 이 중 37.5%는 현재 정부의 규제가 매우 강하다고 답변했다. 특정 산업에 대한 규제가 생기면 기업들이 해당 규제를 준수하기 위해 소요되는 비용(규제순응비용)이 발생한다. 따라서 규제가 많아지거나 과도해질 경우 자연스럽게 규제순응 비용이 증가하게 된다. 결국 기업의 입장에서 규제가 과도할 경우 새로운 사업을 기획하거나 새로운 사업 모델을 통해 신 시장을 개척하기 위한 투자나 기회가 줄어든다.

〈그림 2-2-15〉 **현 정부의 인터넷산업 규제 정도** (산업종사자)

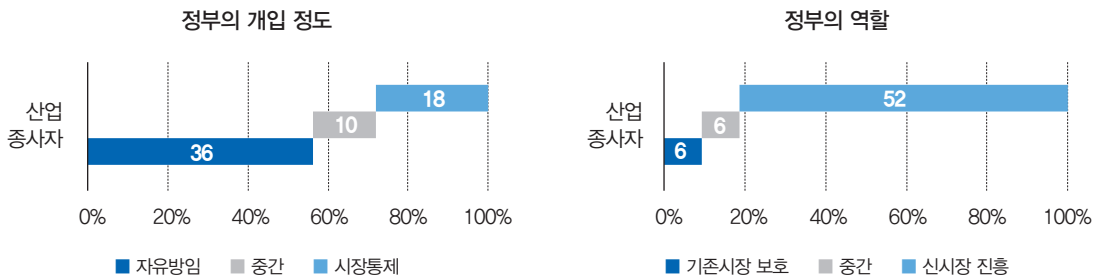


이상적 규제와 현실 규제 격차는, 현실규제에서 이상적 규제수준을 뺀 값으로 아래와 같이 측정했음
 현실 규제 매우 약함(-10~-5), 다소 약함(-4~-2), 동일(-1~1), 다소 강함(2~4), 현실 규제 매우 강함(5~10)

*응답 비율(%)

특히 기존 산업과 인터넷산업 간의 갈등에서 정부가 개입을 하는 것이 바람직한지 묻는 질문에서 응답자의 50%이상이 정부의 개입을 최소화 하는 것이 바람직하다는 입장이었다. 또한 정부가 개입을 할 경우 어떤 역할을 하는 것이 물었을 때, 산업종사자의 81.3%는 정부가 새로운 산업을 진흥하는데 초점을 두어야 한다고 보았다. 즉, 시장의 정부 개입은 시장 실패를 막고 국가 경쟁력 차원에서 경제를 성장시킬 수 있는 방향의 개입이 되어야 하지만 현재의 정부 개입은 규제 일관도로 시장을 통제하고 있기 때문에 새로운 시장을 진흥하는 방향의 정책이 필요함을 시사한다.

〈그림 2-2-16〉 **기존산업-플랫폼 갈등에서 정부의 역할** (산업종사자)



*응답빈도(명)

4. 인터넷산업의 사회적 역할

1) 일반 시민

디지털 전환이 뉴노멀인 시대가 도래하였고, 인터넷산업이 경제 전반에서 점차 중요해 질 것이라면, 향후 인터넷산업의 긍정적인 성장과 발전 위하여 인터넷산업의 사회적 역할은 무엇인지 확인 할 필요가 있다.

이를 확인하기 위해, 인터넷 기업이 사회 문제 해결을 위해 어떤 역할을 해야 하는지 물었고, 4가지의 역할 유형을 제시한 후 각자의 중요성을 평가하도록 하였다. 가장 먼저, ‘디지털 환경에서 발생할 수 있는 범죄에 대한 자체 대비책 마련’ 역할은 응답자의 79.4%가 중요하다고 응답했다. 앞서 디지털 범죄 등에 대한 우려에 대한 인식과 어느 정도 일치하는 결과로 해석할 수 있다.

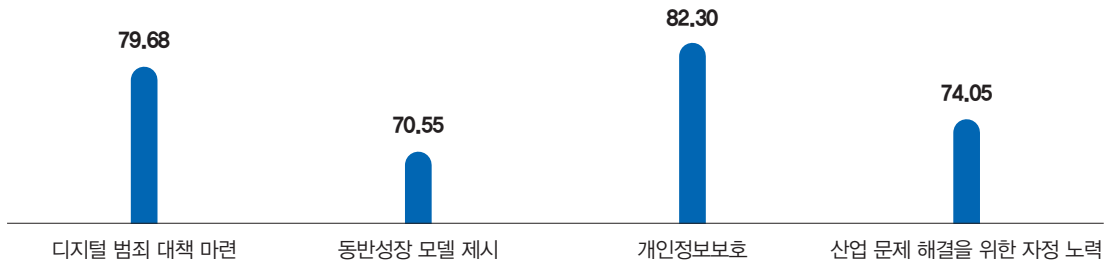
다음으로 ‘골목상권 및 소상공인과 함께 성장할 수 있는 사업모델 제시’ 역할을 물었고, 응답자의 68.1%가 중요하다고 답했다. ‘개인정보 보호 및 활용과 관련한 체계의 지속적인 점검과 보완’ 역할에서는 응답자의 82.2%가 해당 역할이 중요하다고 응답하였고, ‘인터넷 산업의 문제를 스스로 해결할 수 있는 대안 제시 및 대처’를 묻는 질문에서는 76.2%가 중요하다고 응답했다.

〈표 2-2-19〉 인터넷산업의 사회적 역할 유형별 중요도 (일반 시민)

역할 유형	응답분포(%)			환산(100점)
	중요하지 않음	보통	중요	
디지털 범죄 대책 마련	3.5	17.1	79.4	79.68
동반성장 모델 제시	4.0	27.9	68.1	70.55
개인정보보호	2.0	15.8	82.2	82.30
산업 문제 해결을 위한 자정 노력	1.9	22.1	76.0	74.05

일반 시민들은 설문에서 제시된 역할 유형 모두가 향후 인터넷산업 발전과 더불어 인터넷 기업의 사회적 역할로 중요하다고 인식하고 있었다. 하지만 최근 온라인 쇼핑 사업의 성장과 함께 이슈가 되고 있는 갈등 문제, 혹은 타다나 에어비앤비 등과 같이 기존 시장과의 갈등 발생 시 이를 해결하는 자체적 노력 보다는 디지털 범죄나 개인정보보호 등과 같이 인터넷산업 전반에서 발생할 수 있는 보다 중대한 위험에 대한 역할이 강화되는 것이 바람직하다고 보았다.

〈그림 2-2-17〉 인터넷산업의 사회적 역할 유형별 중요도 (일반 시민)



*100점 만점 환산 점수

2) 산업종사자

산업종사자의 경우 대부분의 역할이 중요하다고 보았으며, ‘개인정보 보호 및 활용과 관련한 체계의 지속적인 점검과 보완’(78.1%)이 가장 중요한 역할이라고 응답했다. ‘디지털 환경에서 발생할 수 있는 범죄에 대한 자체 대비책 마련’ 역할에 대해서는 응답자의 76.6%가 중요하다고 응답했고, ‘골목상권 및 소상공인과 함께 성장할 수 있는 사업모델 제시’ 역할은 62.5%의 응답자가 중요하다고 답했다. ‘인터넷 산업의 문제를 스스로 해결할 수 있는 대안 제시 및 대처’를 묻는 질문에서는 71.9%가 중요하다고 응답했다.

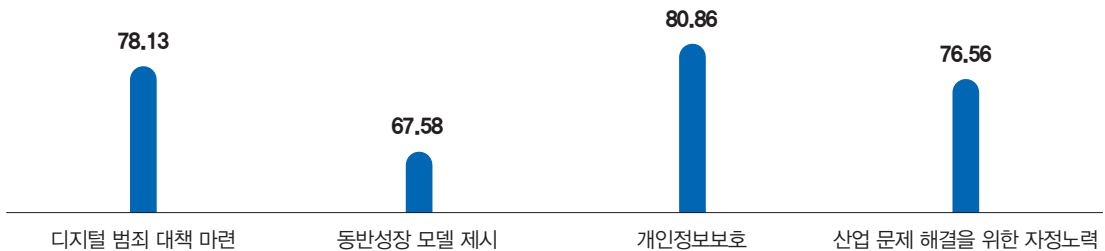
〈표 2-2-20〉 인터넷산업의 사회적 역할 유형별 중요도 (산업종사자)

역할 유형	응답분포(%)			환산(100점)
	중요하지 않음	보통	중요	
디지털 범죄 대책 마련	3.1	20.3	76.6	78.13
동반성장 모델 제시	9.4	28.1	62.5	67.58
개인정보보호	4.7	17.2	78.1	80.86
산업 문제 해결을 위한 자정 노력	3.1	25.0	71.9	76.56

일반 시민의 응답과 유사하게, 산업종사자들 역시 ‘골목상권 및 소상공인과 함께 성장할 수 있는 사업 모델 제시’나 ‘인터넷 산업의 문제를 스스로 해결할 수 있는 대안 제시 및 대처’의 역할 중요도 낮다고 보았다.

개인정보보호 및 디지털 범죄에 대한 대비책 등에 역할 중요도를 높게 인식하고 있는 만큼, 인터넷 기업들이 이에 대한 기술 및 인력 투자를 지속할 것으로 보인다. 한편, 최근 인터넷 기업들은 동반성장 및 산업 문제와 관련한 기업 자체의 자정노력도 보이고 있는 상황에서 향후 기업의 사회적 역할 변화에 대한 지속적인 관심이 필요하다.

〈그림 2-2-18〉 인터넷산업의 사회적 역할 유형별 중요도 (산업종사자)



*100점 만점 환산 점수

5. 인터넷산업의 전망 및 경쟁력

1) 일반 시민

(1) 인터넷산업 전망

국내 기술 수준과 사회적 변화를 고려하여, 2022년 현재 우리나라의 인터넷 산업 발전 수준을 평가하는 질문에서, 일반 시민들은 현재 국내 인터넷 산업 발전 수준을 대체로 높게(7.55점/10점 만점) 평가하고 있었다. 특히 20대(91.0%)와 50대(91.9%), 60대(93.9%)가 현재 인터넷산업 발전 수준을 매우 긍정적으로 인식하고 있었다. 현재 수준에 대하여 가장 낮게 평가한 연령대는 30대로 응답자의 88.2%가 현재의 인터넷산업 수준을 긍정적으로 인식하였다.

50대와 60대의 경우 3차산업과 4차산업의 전환 및 우리나라의 경제성장을 직접 경험했기 때문에 현재 인터넷산업의 비약적 발전을 보다 긍정적으로 인식했을 것으로 보인다. 또한 20대의 경우 MZ세대로 대표되며 '디지털 네이티브(Digital Native)'로 성장하였기 때문에 인터넷산업에 대한 수준을 긍정적으로 평가한 것으로 보인다.

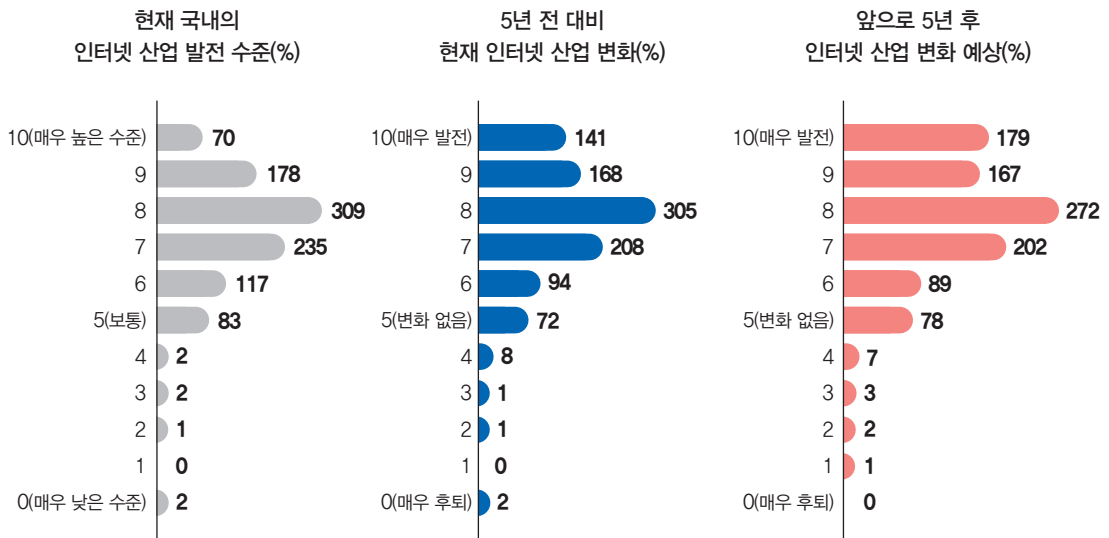
〈표 2-2-21〉 연령별 국내 인터넷산업 발전 수준 인식 (일반 시민)

구분		낮음	높음	100점 환산
연령	20대	1.7%	91.0%	74.27 점
	30대	2.1%	88.2%	74.05 점
	40대	0.4%	89.8%	74.93 점
	50대	0.0%	91.9%	77.70 점
	60대	0.0%	93.9%	76.44 점

눈여겨 볼 부분은 향후 인터넷산업의 변화를 예상하는 질문에서, 전체응답자의 약 90%가 인터넷 산업이 향후 5년간 더욱 발전할 것으로 보았으며, 응답자 중 60% 이상이 8점 이상의 높은 점수를 주어 빠른 성장을 예상하고 있다는 점이다.

이러한 응답은 인터넷산업에 대한 일반 시민들의 기대를 반영하고 있다. 즉, 인터넷산업이 이미 우리 경제의 주요 산업으로 성장했으며, 향후 경제 성장 동력으로 인터넷산업이 중요한 역할을 할 것이라는 인식이 반영된 결과이다.

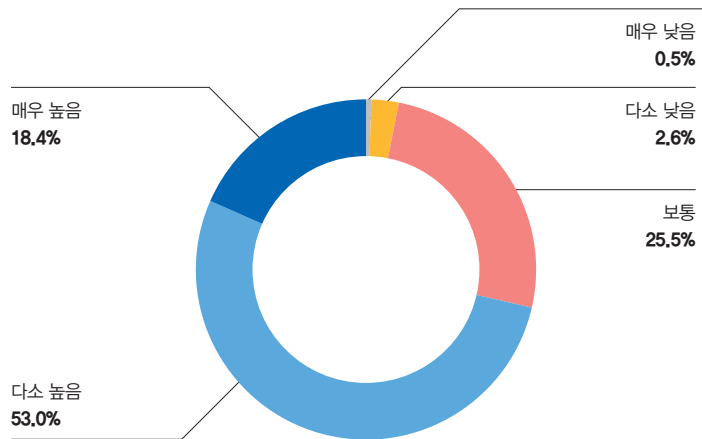
〈그림 2-2-19〉 국내 인터넷산업의 발전 수준과 변화에 대한 응답률 (일반 시민)



*응답 빈도(명)

(2) 인터넷산업의 글로벌 경쟁력

〈그림 2-2-20〉 인터넷산업의 글로벌 경쟁력 수준 인식 (일반 시민)



마지막으로 국내 인터넷산업의 글로벌 경쟁력을 물었다. 인터넷산업의 특성상 각 서비스 유형별로 경쟁하는 시스템(체계)과 대상이 상이함으로 본 설문에서는 이러한 혼란을 줄이기 위해 '디지털 실물경제 결합 산업(예시: 배달의민족, 직방, 당근마켓, 타다 등)'과 '디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업(예시: 포털사이트, OTT, 업비트, 토스, 카카오뱅크 등)'으로 구분·제시하여 설문을 진행하였다.

응답결과 일반 시민의 71.4%가 현재 우리나라 인터넷산업의 글로벌 경쟁력이 높다고 보았으며, 그 중 18.4%는 글로벌 경쟁력을 매우 높다고 평가하였다. 두 가지 산업 분류 중에서는 디지털 실물경제 결합 산업(70.1%)에 비해 디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업의 평가가 조금 더 긍정적(71.7%)이었다.

이는 K-콘텐츠의 경쟁력 향상과 더불어 다양한 인터넷산업 세부 분야들의 성장 기대감을 평가하는 지표라고 이해할 수 있다. 물론 해외 빅테크 기업과 비교한다면 기업의 크기나 자본 등에서 경쟁력을 논하기 어려운 수준인 것이 현실이다. 하지만 오징어게임이나 방탄소년단, 미나리 등의 성과 등으로 일반 시민들은 현재 우리나라의 인터넷산업 경쟁력을 희망적으로 인식한다고 해석할 수 있다.

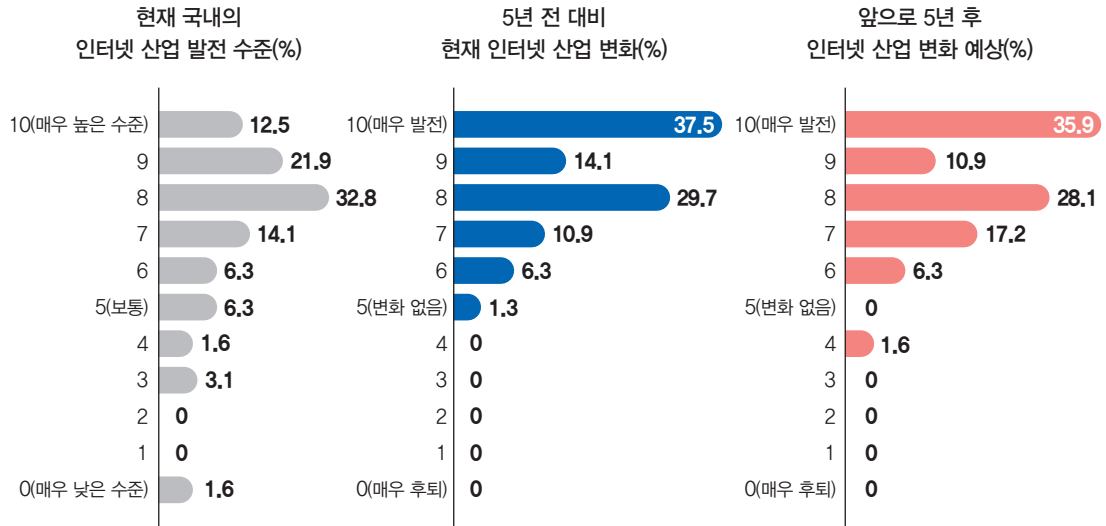
2) 산업종사자

(1) 인터넷산업 전망

산업종사자들의 경우 국내 인터넷산업의 발전 수준을 높게 평가하고 있었다. 응답자의 87.5%가 우리나라의 인터넷산업 수준이 높다고 평가하였으며, 67.2%의 응답자가 8점 이상을 주었다. 특히 5년 전과 비교하여 현재 인터넷산업의 변화를 묻는 질문에서 전체 응답자의 81.3%가 매우 발전했다고 보았으며, 37.5%의 응답자는 “매우 발전”이라고 응답하였다.

향후 5년간의 인터넷산업 변화를 묻는 질문에서도 응답자 대부분은 인터넷산업이 발전할 것이라고 응답하였으며, 74.9%는 8점 이상의 높은 평가를 하였다. 산업종사자의 경우 산업의 변화를 가장 직접적으로 체감하기 때문에 산업의 변화에 민감할 수 밖에 없다. 산업종사자의 응답자들이 향후 5년후 인터넷산업의 변화에 “매우 발전”할 것이라고 응답하고 있다는 것은 현재의 기술 진화나 서비스의 변화가 그만큼 우리가 체감하거나 예측하는 것보다 빠른 속도로 이루어지고 있음을 뜻한다.

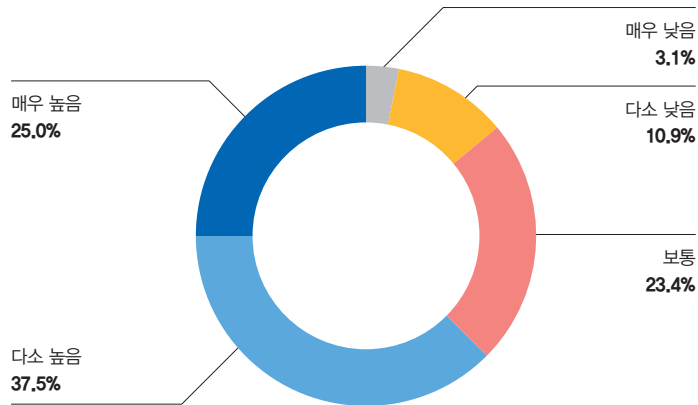
〈그림 2-2-21〉 국내 인터넷산업의 발전 수준과 변화에 대한 응답률 (산업종사자)



*응답비율(%)

(2) 인터넷산업의 글로벌 경쟁력

〈그림 2-2-22〉 인터넷산업의 글로벌 경쟁력 수준 인식 (산업종사자)



인터넷산업의 글로벌 경쟁력을 묻는 질문에서 응답자 중 절반 정도에 해당하는 62.5%의 응답자만이 경쟁력이 높다고 평가하였다. ‘디지털 실물경제 결합 산업’의 경우 전체 응답자의 67.2%만, ‘디지털 정보·콘텐츠 및 자산거래업’의 경우 60.9%만이 경쟁력이 높다고 평가해 일반 시민들의 응답과는 차이를 보였다.

최근 코로나19 이후 세계 경제가 빠르게 변화하고 있는 상황에서, 인터넷산업은 타 산업군에 비해 경제 변화의 영향을 많이 받는다. 특히 우리나라의 인터넷산업은 국내 시장에서의 탄탄하고 명확한 입지를 굳히고 있다 하더라도 해외 빅테크 기업들과 같은 자본과 규모를 갖추고 있지 못하기 때문에 조그마한 경기 변동에도 쉽게 무너질 수 있는 상황이다. 물론 일부 콘텐츠에 대한 긍정적 시각이 존재하지만 최근 게임시장 등의 동향을 볼 때 국내의 까다롭고 촘촘한 규제로 콘텐츠의 다각화나 확장이 매우 어려운 현실에서 국내의 기반 없이 무작정 글로벌 시장으로만 진출하는데도 한계가 있다.

산업종사자들의 국내 인터넷산업 경쟁력에 대한 인식은 이러한 현실적 경험이 반영된 결과로 볼 수 있다.

제3절

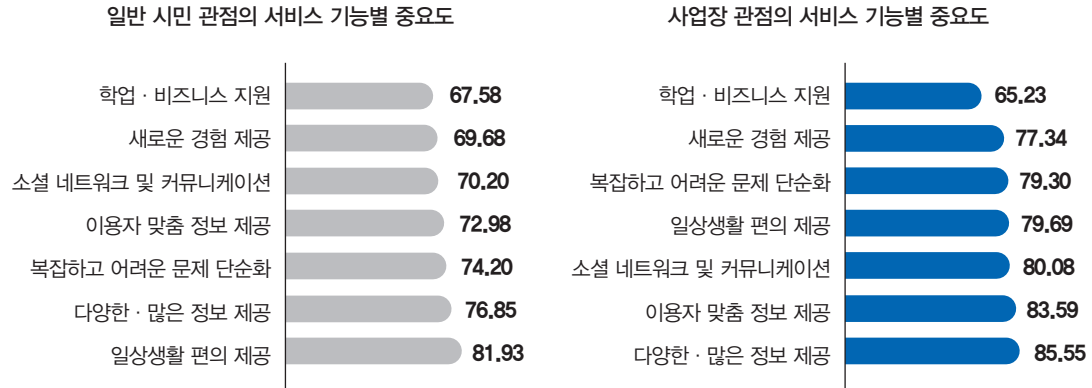
결과 종합

1. 조사 결과 종합

인터넷산업 인식조사 결과, 현재 우리나라 인터넷 서비스의 이용자들은 일상생활 속에서 다양한 인터넷 서비스를 사용하고 있으며, 인터넷 서비스가 개인의 삶과 일상에 긍정적 영향을 줄 것이라고 인식하고 있다. 물론 일부에서는 인터넷 서비스의 부정적 영향에 대한 우려도 존재하지만, 그럼에도 인터넷 서비스의 개인 의존도가 높아지며 이미 우리의 삶 가까이에 와 있는 상황이다.

이러한 상황에서 일반 시민들은 인터넷 서비스가 개인의 생활을 보다 편리하게 변화시킬 것을 기대하였으며, 산업종사자들 역시 일반 시민들의 삶의 편의를 향상시키기 위한 방향으로 서비스가 발전할 것이라고 보았다. 또한 설문조사 결과, 향후 인터넷 서비스는 개인 맞춤형 서비스로 점차 진화할 것으로 보이며, 최근 등장한 Chat GPT 등 인공지능 기술의 빠른 발전이 이러한 서비스 성장을 견인할 것으로 전망된다.

〈그림 2-2-23〉 인터넷 서비스가 제공하는 각 기능별 중요도 비교

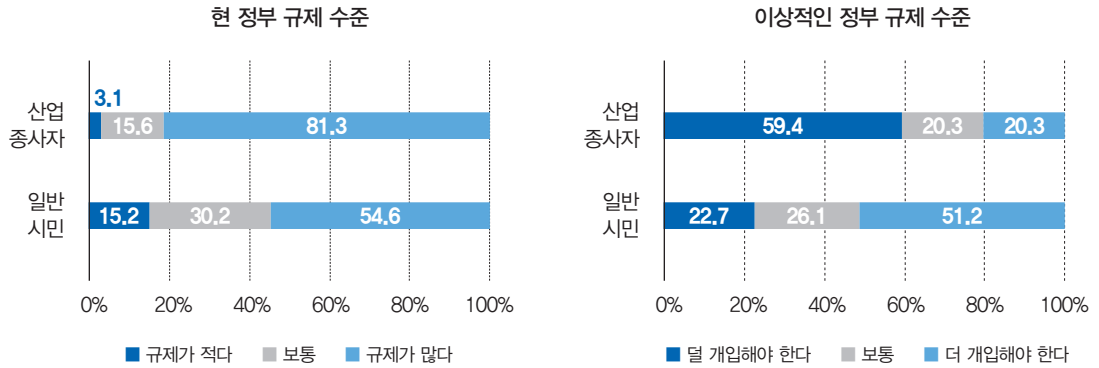


*100점 만점 환산 점수

한편, 인터넷산업에 대한 규제 논의에서 정부가 개입을 하지 않아야 한다는 산업종사자들의 입장과는 다르게 일반 시민들은 정부가 개입을 해야 한다는 입장을 보였다. 그러나 정부가 개입을 해야 할 경우 어떤 방식이어야 하는지 묻는 질문에서는 산업종사자와 일반 시민 모두가 인터넷산업을 진흥하는데 초점을 두어야 한다고 응답하였다.

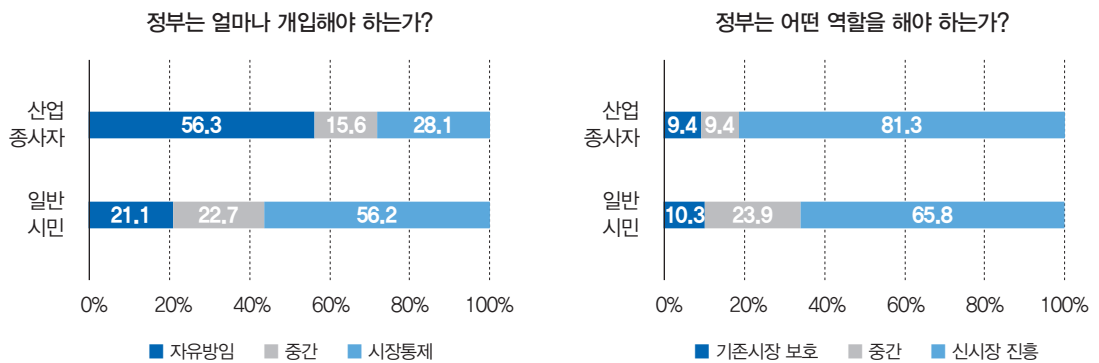
이는 일반 시민 및 산업종사자 모두가 디지털 전환을 통해 인터넷산업이 국가 전체에서 매우 중요한 경제 동력이라고 인지하고 있음을 의미한다. 따라서 정부는 인터넷산업에 대한 적극적인 지원과 지지를 통해 인터넷산업이 글로벌 경쟁력을 갖추 수 있도록 해야 한다.

〈그림 2-2-24〉 **현 정부의 규제 수준에 대한 평가과 이상적인 정부 규제 수준 비교**



*응답 비율(%)

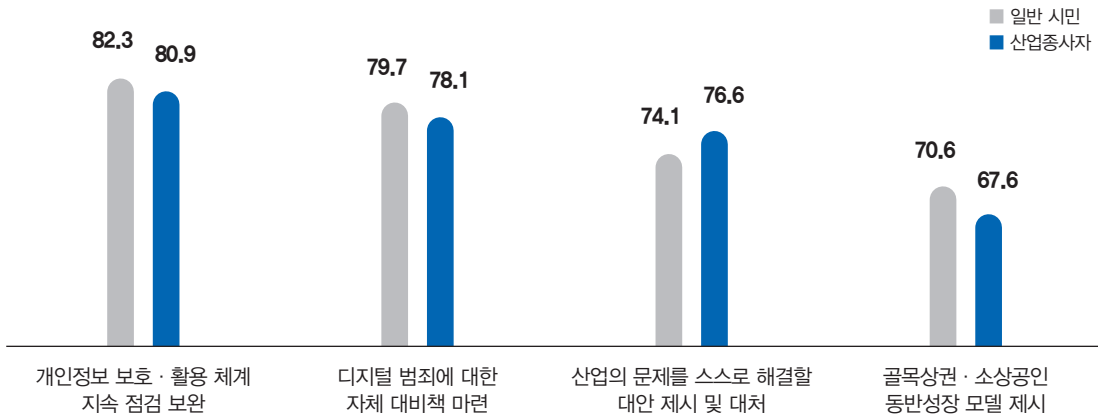
〈그림 2-2-25〉 **기존 산업과 신산업 갈등 상황에서 정부가 개입해야 하는 정도와 정부가 해야 할 역할 비교**



*응답 비율(%)

또한 사회 문제 해결을 위해 인터넷기업에게 중요하다고 생각하는 역할이 무엇인지 묻는 질문에서 일반 시민과 산업종사자 모두가 ‘개인정보 보호·활용 체계의 지속적인 점검 보완’, ‘디지털 범죄에 대한 대책 마련’을 가장 중요하게 생각했다는 점에서, 인터넷 기업은 기업의 책임성인 자정작용과 동반성장을 위한 노력을 지속하며 디지털 사회에서 발생할 수 있는 보다 근본적인 문제에 역량을 집중해야 할 필요가 있다.

〈그림 2-2-26〉 일반 시민과 산업종사자의 인터넷기업의 사회적 역할별 중요도 응답 비교



*100점 만점 환산 점수

2. 주요 시사점

본 설문을 통해 다음과 같은 시사점을 찾을 수 있다. 첫째, 인터넷산업이 우리의 삶 매우 가까운 곳 까지 들어와 있다는 점을 알 수 있었다. 인터넷서비스는 코로나19 상황에서 우리의 일상을 유지해 주었으며, 생활의 편리를 높여주었다. 사람들이 인터넷 서비스를 일상적으로 사용하는 상황에서 인터넷 서비스에 대한 사람들의 니즈는 점차 증가할 것이고, 이에 따른 다양하고 많은 서비스 및 시장이 개척될 것으로 예상된다. 하지만 현재 우리나라는 글로벌 빅테크 기업들과 경쟁하기엔 아직도 더 많은 성장과 발전이 이루어져야 함에도 여전히 많은 규제들로 성장에 제약이 있는 상황이다. 산업종사자들이 체감하고 있는 규제인식과 글로벌 경쟁력 인식은 이러한 점에서, 보다 국제적이고 거시적인 시각에서 우리나라의 인터넷산업을 바라볼 필요가 있음을 시사한다.

둘째, 모빌리티 및 전문서비스에 대한 시장 형성 논의가 필요하다. 보편적 서비스가 아니라는 점에서 모빌리티와 전문서비스의 활용이 현재는 매우 낮은 편이다. 네트워크 효과를 기반으로 하는 인터넷 서비스들은 일정 규모 이상의 수요자를 필요로 하지만 모빌리티와 전문서비스의 경우 다른 서비스 유형에 비해 수요가 작아 공급이 낮기 때문에 두 서비스에 대한 시장 형성이 잘 이루어질 수 없었다고 해석된다.

셋째, 기존 시장과 인터넷산업의 갈등이 발생할 때, 이를 해결하고자 나서는 정부의 시각과 태도를 개선할 필요가 있다. 현재 우리나라의 정부 규제는 대체로 갈등이 발생할 경우 즉각적인 정부의 개입과 동시에 국회를 통한 관련 법안이 마련된다. 법안 대부분은 기존시장을 보호하는데 초점이 맞춰져 있으며 신산업에 과도한 의무를 부과한다. 물론, 정부는 규제 샌드박스 등의 제도를 도입함으로써 규제개혁을 시도하고 있지만 해당 규제가 근본적인 문제를 해결할 수 없다는 점, 기존 산업과의 갈등을 가시화 할 수 있다는 점 등에서 제도적 한계가 있다. 앞서 일반 시민과 산업종사자 모두가 인터넷산업을 대하는 정부의 태도는 신산업을 진흥하는 방향에서 이루어져야 한다고 응답했다. 정부 및 입법부의 결정이 의도하지 않았던 부정적 파급효과를 초래할 수 있다 따라서 정부 및 입법부는 경각심을 갖고 인터넷산업을 깊이 있게 이해하려는 노력이 필요하다.

이번 조사는 지금까지 객관적으로 확인되지 않았던 인터넷산업에 대한 일반 시민의 인식 현황을 확인하는데 그 목적이 있었다. 향후 지속적인 문항 개발과 조사를 통해 미래의 경제 동력인 인터넷산업의 긍정적인 발전방안을 제시하는 초석이 되길 바란다.

2022

인터넷산업규제 백서



03

인터넷산업규제 관련 입법 현황 분석

제1절

분석 대상 선정 및 평가지표 구축

1. 개요
2. 평가지표 소개
3. 평가대상 입법안 선정 및 평가 과정

제2절

인터넷산업규제 관련 입법 현황 및 평가 결과

1. 인터넷산업규제 관련 입법 현황
 2. 인터넷산업규제 관련 입법안 평가 결과
 3. 주요 시사점
-

제1절

분석 대상 선정 및 평가지표 구축

※ 본 장의 분석내용은 외부 전문가집단으로 구성된 <인터넷산업규제 입법평가위원회>의 평가 결과를 토대로 작성됨

1. 개요

인터넷산업에 대한 규제 시도는 산업이 고도화되고 보편화됨에 따라 급증하고 있다. 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률의 증가만 봐도 17대 국회(2004.05.30. ~ 2008.05.29.)에서 17건 발의되었던 것이 20대 국회 4년(2016.05.30. ~ 2020.05.29.) 동안에 159건으로 늘어났다⁶⁴.

규제가 매번 산업의 성장을 방해하는 역할을 하는 것이 아니라 하더라도, 국내의 ICT 인프라는 우수하나 제도가 이를 뒷받침하지 못한다는 의견이 지배적인 상황이다⁶⁵. 디지털 기반의 신산업의 제도적 기반을 다진다는 목적으로, 디지털 전환의 인터넷 환경에서 발생할 수 있는 다양한 문제에 대한 대응을 명목으로 다양한 법안이 쏟아지고 있다. 하지만 국내의 제도적 환경에 대한 평가는 이러한 규제가 실효성이 있는가에 대한 의문을 가져온다.

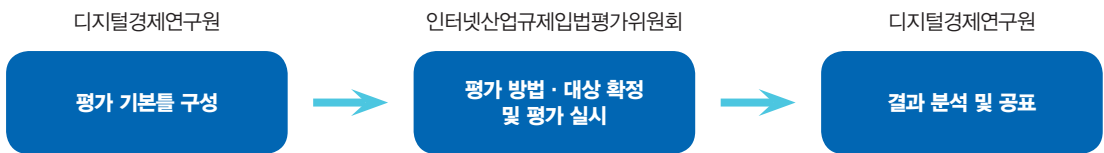
인터넷산업규제 입법평가는 현재 만연한 인터넷산업을 규제하는 법안이 과도하지 않고 전체 산업의 진흥을 촉진할 수 있는지를 진단하고 합리적인 입법 방향에 대한 고찰을 제시하기 위해

64 의안정보시스템 검색 결과 기준

65 2021년 국가 과학기술혁신역량 분석에 따르면, ICT를 둘러싼 환경 부문에 있어 물질 인프라가 OECD 국가 중 8위인 반면 지원제도는 30위에 그치며, 1위국 대비 상대수준이 50.2%로 OECD 평균인 68.0%보다도 낮은 수준

실시된다. 평가의 객관성과 전문성을 담보하기 위해 외부 전문가 10인으로 구성된 「인터넷산업규제 입법평가위원회」를 통해 평가대상 법안 및 지표의 검토, 개별 평가와 결과 조정 전반을 수행하며, 매년의 인터넷산업규제 백서에 그 평가결과를 분석하여 공개한다.

〈그림 3-1-1〉 인터넷산업규제 입법평가 및 분석 과정



2. 평가지표 소개

인터넷산업 규제 관련 입법안의 평가를 위해 구축된 평가지표는 ① ‘용어정의’, ② ‘헌법합치성’, ③ ‘산업 및 기술 이해도’, ④ ‘행정편의주의’, ⑤ ‘관할 문제’, ⑥ ‘자율규제 가능 여부’ 등 총 6개의 대분류를 기준으로 한다. 각 대분류의 하위 개념인 소분류는 총 16개이며, 아래와 같이 구성되어 있다.

- ① (용어정의) 전반적 용어사용, 추가/수정된 용어
- ② (헌법합치성) 명확성, 과잉금지, 포괄위임금지, 신뢰보호, 평등, 체계정당성
- ③ (산업 및 기술 이해도) 산업 이해, 기술 이해, 사회적 영향력 및 파급 효과
- ④ (행정편의주의) 수범대상자 범위, 행정편의를 위한 과도한 의무 부과
- ⑤ (관할 문제) 부처별 규제 관할
- ⑥ (자율규제 가능여부) 자율규제 관련 현황 반영

평가 세부 기준은 총 28개이며, 소분류별 최소 1개에서 최대 3개까지의 기준을 포함하고 있다. 각 세부 평가 기준에 대해 평가위원별로 ‘상’, ‘중’, ‘하’,의 3등급으로 구분하여 평가하며, 법안에 따라 해당 항목으로 평가가 불가능한 경우 ‘해당 없음’으로 분류한다.

〈표 3-1-1〉은 입법평가에 활용한 28개의 세부 평가 기준을 포함한 체크리스트이며, 각 항목에 대한 설명은 부록에서 확인할 수 있다.

〈표 3-1-1〉 2022 인터넷산업규제 입법평가 체크리스트

대분류	소분류	세부 평가 기준
용어 정의[3]	1. 전반적 용어사용 (1)	① 사용된 개념 중 정의가 필요한 용어들이 법률(제2조 정의 혹은 개정안 본문)에 잘 정의되어 있다.
	2. 추가/수정된 용어 (2)	② 용어의 정의가 지나치게 포괄적이거나 추상적이지 않다. ③ 새롭게 정의(또는 수정)된 용어로 인해 다른 법률과의 혼선이 발생하지 않는다.
헌법 합치성[9]	3. 명확성 (1)	④ 규제하고자 하는 내용이 명확하다.
	4. 과잉금지 (2)	⑤ 다른 대안들보다 기본권을 덜 침해하면서 효과적인 규제이다.
		⑥ 기본권 침해를 최소화하는 보완조치를 갖추고 있다.
	5. 포괄위임금지 (2)	⑦ 하위 법령에 위임하는 사항과 범위가 구체적이다.
		⑧ 법률이 아닌 하위 법령을 통해 규정해도 무방한 내용을 위임하고 있다.
	6. 신뢰보호 (1)	⑨ 기존 법률을 통해 보호받고 있던 권리의 침해는 적절한 수준이다.
7. 평등 (1)	⑩ 여러 이해당사자를 왜곡 없이 동등하게 대우하고 있다.	
8. 체계 정당성 (2)	⑪ 현행 규제 수단과 중첩되지 않는다.	
	⑫ 현행 규제 수단과 충돌하지 않는다.	

대분류	소분류	세부 평가 기준
산업 및 기술 이해도 [8]	9. 산업 이해 (3)	⑬ 기업의 혁신성을 해치지 않는다.
		⑭ 기업의 자율성을 제한하지 않는다.
		⑮ 규제에 따른 기업의 부담이 적정하다.
	10. 기술 이해 (2)	⑯ 현재 기술 발전 및 상용화 수준을 고려할 때 충분히 이행 가능하다.
		⑰ 향후 기술 발전에 대한 유연한 대응이 가능하다.
	11. 사회 영향력 및 파급 효과 (3)	⑱ 인터넷 산업이 시장경제와 사회에 미치는 영향력을 합리적·객관적으로 반영하고 있다.
⑲ 다양한 사업자의 기회를 보장한다.		
⑳ 규제 대상 영역의 범위가 과도하게 넓거나 좁지 않고 적절하다.		
행정 편의주의 [4]	12. 수범 대상자 범위 (2)	㉑ 수범 대상자에 대한 설정 기준이 입법 취지에 부합한다.
		㉒ 법령 해석에 있어 수범 대상자의 범위에 불확실성이 낮다.
	13. 행정편의를 위한 과도한 의무 부과 (2)	㉓ 자료조사 대상과 조사 내용의 범위가 적절하게 설정되었다.
		㉔ 조사의 목적, 범위, 시기, 방법 및 불가능한 자료 제출의 거부권 등을 사전에 고지하는 내용을 포함하고 있다.
관할 문제 [2]	14. 부처별 규제 관할 (2)	㉕ 부처별 관할 범위 중첩의 우려가 발생하지 않는다.
		㉖ 향후 관할 문제 발생에 대비하는 충분한 조치를 취하였다.
자율규제 가능여부 [2]	15. 자율규제 관련 현황 반영 (2)	㉗ 현행 자율규제 및 관련 가이드라인 등을 고려할 때 규제가 필요하다.
		㉘ 관련 조직(자율규제기구, 관련 협회 등)을 통한 자율규제 현황 등 고려할 때 규제가 필요하다.

3. 평가대상 입법안 선정 및 평가 과정

평가 대상 인터넷산업규제 관련 법안 선정의 적절성을 판단하고 평가 결과의 객관성과 전문성을 담보하기 위해 <그림 3-1-1>과 같이 평가 과정에 인터넷산업규제 입법평가위원회가 전반적으로 참여하고 있다.

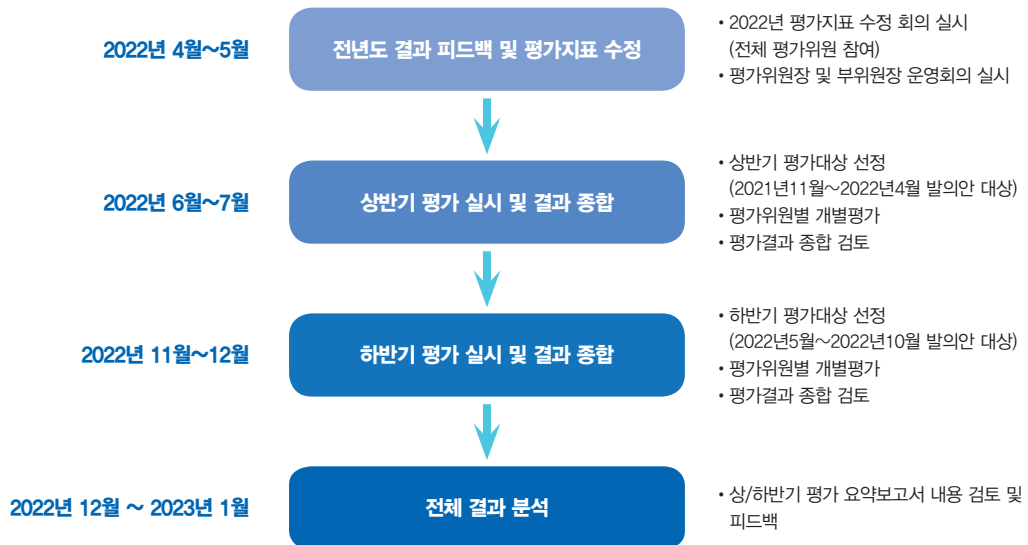
전체 평가 진행은 크게 (1) 평가지표의 수정, (2) 상반기 평가, (3) 하반기 평가, (4) 전체 결과 분석의 단계로 이루어졌다. 각 단계에서의 위원회 참여 내용을 살펴보면, 우선 2022년 4월~5월 사이에 지난 2021년 평가를 바탕으로 2022년도 평가지표를 수정하는 작업을 거쳤다. 평가지표 검토 및 수정을 위해 2022년 4월에 전체 지표에 대한 변경안을 마련하고, 5월에 2차례 전체 회의를 통해 2022년 평가에 사용할 지표를 확정하였다. 또한 평가위원장 1인과 부위원장 2인으로 구성된 운영회의를 통해 연간 전체 평가 일정을 포함한 세부 내용을 조율하였다.

2022년 6월과 7월 사이에 실시된 상반기 평가 과정에서는 평가대상 법안 선정의 적정성을 확인하기 위한 전체 법안 목록의 검토 과정을 거쳤다. 검토 결과 인터넷산업규제로서 평가대상으로 선정된 법안을 1건당 3인의 평가위원이 심사할 수 있게 배분하여 개별 평가를 실시하였다. 평가 결과 취합 후 상반기 평가 결과에 대한 평가위원별 피드백 과정을 거쳤다.

2022년 11월과 12월 사이에 실시된 하반기 평가 과정에서는 상반기 평가와 동일하게 평가대상 선정, 개별 평가, 평가 결과 피드백에 모든 평가위원이 참여하였다.

2022년 12월과 2023년 1월 사이에 실시된 전체 결과 분석 과정에서는 디지털경제연구원에서 작성한 평가 결과보고서를 전체 평가위원이 재검토하는 과정이 진행되었다.

〈그림 3-1-2〉 2022년 인터넷산업규제 입법평가 진행 과정과 위원회 참여 내용



2절 인터넷산업규제 관련 입법 현황 및 평가 결과

1. 인터넷산업규제 관련 입법 현황

평가대상은 2021년 11월부터 2022년 10월까지 1년간 발의된 인터넷산업규제 관련 입법안 150건이다. 대상 법안을 법령에 따라 구분하면 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」이 23건(15.3%)으로 가장 많았으며, 「전기통신사업법」 20건(13.3%), 「개인정보 보호법」 14건(9.3%), 「전자금융거래법」 7건(4.7%), 「영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률」 6건(4.0%), 「저작권법」 5건(3.3%), 「전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률」 5건(3.3%), 「표시·광고의 공정화에 관한 법률」 5건(3.3%), 「소득세법」 4건(2.7%), 「위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률」 각 4건(2.7%) 순이었다. 그 외 총 41개 법률에 대한 발의안을 포함하여 총 51개 법률에서 인터넷산업을 규제하는 개정 및 제정이 제안되었다. 전체 안 중 개정안은 133건, 제정안은 17건으로 확인된다.

〈표 3-2-1〉 평가 대상 법률 현황

No.	법률명	건수	비율
1	정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률	23	15.3%
2	전기통신사업법	20	13.3%
3	개인정보 보호법	14	9.3%
4	전자금융거래법	7	4.7%
5	영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률	6	4.0%
6	저작권법	5	3.3%
7	전자상거래 등에서의 소비자 보호에 관한 법률	5	3.3%
8	표시·광고의 공정화에 관한 법률	5	3.3%
9	소득세법	4	2.7%
10	위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률	4	2.7%
	그 외 41개 법률안	57	38.0%
합계		150	100.0%

각 법안의 내용을 보면 가상자산, 메타버스, 인터넷동영상서비스(OTT) 등과 같이 신산업이 자리 잡는 과정에서 진흥 혹은 통제를 목적으로 새로운 근거 규정 혹은 법률을 만들고자 하는 내용이 28건으로 가장 많은 비율(18.7%)을 차지하고 있다. 다음으로는 기존에 개인정보로 분류되던 정보들의 이용 행태가 다변화되고 생체정보나 위치정보의 활용이 보편화되는 등 개인정보 이용과 관련한 최근의 동향에 대응한 입법이 20건으로 13.3%를 차지하고 있다. N번방 이슈 이후 꾸준히 제기되고 있는 디지털 성범죄 관련 규정으로 불법 촬영물 문제 및 다양한 사이버 공간에서의 성범죄 등을 다룬 법안은 11건(7.3%), 성범죄 이외 디지털 환경에서의 다양한 권리와 침해 문제에 대한 내용이 9건(6.0%) 포함되었다. 그 외 핀테크 산업의 발달과 디지털 전환으로 보편화된 전자금융과 관련한 규정은 8건(5.3%), 보이스피싱, 보험사기 등 각종 범죄에 관련한 발의안 7건(4.7%), 데이터센터 운영과 데이터

이전에 따른 기술조치 등을 다룬 발의안 7건(4.7%), 망 이용 및 부가통신사업자 관련 규정 6건(4.0%), 인앱결제 관련 규정 5건(3.3%), 온라인 광고 관련 규정 5건(3.3%) 등을 포함한다.

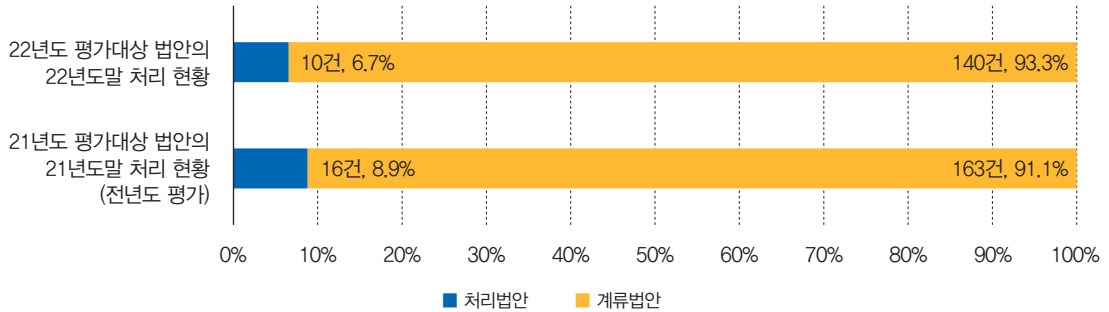
〈표 3-2-2〉 대상 법안 내용 현황

No.	법률명	건수	비율
1	신산업(가상자산·메타버스·OTT 등) 근거 규정(신산업 활성화에 따른 각종 입법 미비에 대한 보완)	28	18.7%
2	개인정보 이용 관련 규정(이용 행태의 다변화, 생체정보·위치정보 관련, 유출 방지 관련 등)	20	13.3%
3	성범죄 관련 규정(불법 촬영물, 메타버스 등에서의 성범죄 포함)	11	7.3%
4	디지털 권익 관련 규정(디지털환경에서의 권리와 침해 문제에 대한 조치 등)	9	6.0%
5	전자금융 관련 규정(각종 지불수단 발행 및 활용 관련)	8	5.3%
6	사기 범죄 방지 및 처벌 규정(보이스피싱, 보험사기 등 각종 범죄에 대한 기술조치 및 처벌)	7	4.7%
7	데이터 관리 규정(데이터센터 운영, 데이터 이전에 따른 기술조치 등)	7	4.7%
8	망 이용 및 부가통신사업자 관련 규정(부가통신사업자에 대한 망 이용 대가 및 각종 의무부가)	6	4.0%
9	인앱결제 관련 규정(인앱결제 등 앱마켓 사업자와 콘텐츠 제공 사업자 관련 근거 규정)	5	3.3%
10	온라인 광고 규정(맞춤형 광고 등 광고 표시 의무, 기사형 광고 금지 등)	5	3.3%
	그 외	44	29.3%
합계		150	100.0%

전체 법안 150건 중 2022년도 말 본 회의에서 가결·수정가결·대안반영폐기·폐기 등 본회의에 상정되어 처리가 완료된 법안은 단 10건(6.7%)에 한하며⁶⁶, 10건의 법안 중 9건은 대안반영폐기, 1건은 수정가결되었다. 전년도 평가 결과의 2021년도 말 처리의안 비율은 전체 180건의 법안 중 16건이 처리되어 8.9%를 차지하며, 작년 평가에 비해 올해 처리 비율이 더 낮다.

66 영화비디오법 3건, 방송통신발전법 3건, 정보통신망법 2건, 전기통신사업법 1건, 문화산업진흥 기본법 1건

〈그림 3-2-1〉 평가대상 법안의 연도 말 처리 현황



2. 인터넷산업규제 관련 입법안 평가 결과

1) 전체 평가 결과

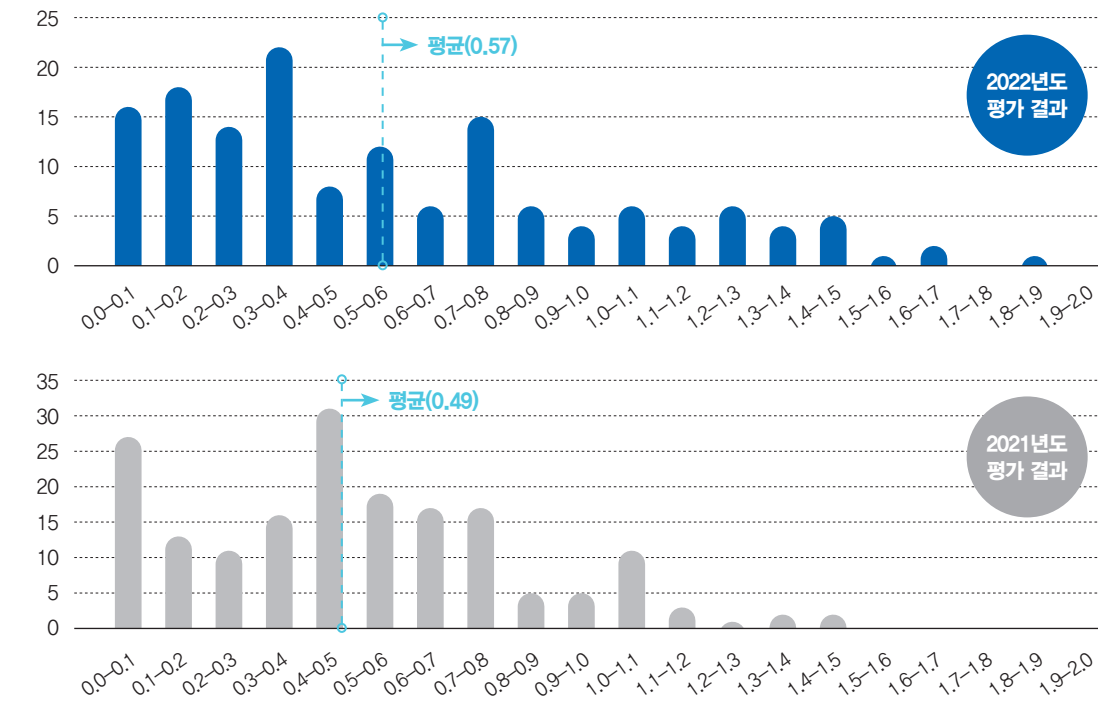
2021년 11월부터 2022년 10월까지의 인터넷산업규제 관련 21대 국회 입법안에 대한 평가 결과 전체 150건 평균 0.57점(2점 만점)으로 다소 낮게 평가되었다. 최고점수는 1.86점(1건), 최저점수는 0점(2건)이었으며 '중'(1점) 이하의 점수를 받은 법안은 121건으로 전체의 80.7%에 해당한다. 각 법안에 대한 점수는 평가위원들이 각 문항에 대해 '상'(2점), '중'(1점), '하'(0점), '해당없음'(평가 제외)으로 평가하여 도출된 평균값을 의미한다. 따라서 80% 이상의 법안이 1점 이하를 받았다는 것은 법안 대부분이 전반적인 평가지표에 대해 중간 이하의 평가를 받고 있음을 의미한다.

〈표 3-2-3〉 입법평가 대상 법안 기초통계

전체 평가법안 수	평균 점수	최고 점수	최저 점수	구간별 빈도			
				0점 ~ 0.5점 이하	0.5점 초과 ~ 1.0점 이하	1.0점 초과 ~ 1.5점 이하	1.5점 초과
150건 (12.5건/월)	0.57	1.86	0.00	78건 (52.0%)	43건 (28.7%)	25건 (16.7%)	4건 (2.7%)

〈그림 3-2-2〉와 같이 결과의 전체 분포를 살펴보면 저조한 성적의 빈도가 높게 나타난다. 아래의 2021년도 평가 분포의 경우 모든 법안이 1.5점 미만의 점수를 받았으며, 특히 0.4~0.5점 구간과 0.0~0.1점 구간에 밀집된 형태를 띄고 있다. 2022년 평가는 1.5점을 상회하는 우수한 법안이 일부 확인된 바 있으나, 대부분의 법안은 전년도 평가와 마찬가지로 평균 미만의 낮은 점수대에 밀집한다. 특히 2022년도 결과의 히스토그램상 0.0~0.4점 사이에 법안이 밀집되어 있다.

〈그림 3-2-2〉 연도별 결과 분포 비교(위: 2022년, 아래: 2021년)



2) 세부 결과 분석

(1) 입법 유형별 평가 결과

평가에 포함된 법률의 유형은 개정안⁶⁷과 제정안으로 구분되며, 개정안이 전체의 88.6%로 가장 많은 비율을 차지한다. 인터넷산업을 규제하는 법률안이 다양한 신산업에 대한 근거 규정을 다수 포함하고 있는 만큼 새로운 법률의 제정을 다루기도 하나, 대부분의 경우에는 인터넷산업 이슈와 관계된 기존의 법률에서 일부 조항을 디지털 환경의 특성을 반영하여 변경하는 형태로 제안되고 있다.

개정안과 제정안의 평가 결과를 비교해보면, 개정안 133건의 평가점수 평균은 0.59점이며 최저점수 0점, 최고점수 1.86점이다. 제정안 17건의 평균은 제정안보다 낮은 0.44점이며 최저점수는 0점, 최고점수는 0.78점이다. 따라서 개정안은 0점부터 2점 사이에 전방위로 분포하고 있지만 제정안의 경우 모든 법안이 중간 등급인 1점에 미치지 못한다. 이런 결과는 법률을 처음부터 끝까지 설계하고 제안하는 만큼 기존에 형성된 규정이 가진 제약을 벗어나 신산업의 특성과 현실을 더 면밀하게 고려할 여지가 있음에도 현재 발의되고 있는 새로운 법률의 제정안이 이를 잘 반영하지 못하고 있음을 뜻한다.

〈표 3-2-4〉 입법 유형별 기초통계

구분	건수	비율	평균점수	최고점수	최저점수
개정안	133건	88.6%	0.59	1.86	0.00
제정안	17건	11.3%	0.44	0.78	0.00

67 평가에 포함된 개정안은 모두 일부개정 법률안에 해당함

(2) 주요 법률별 평가결과

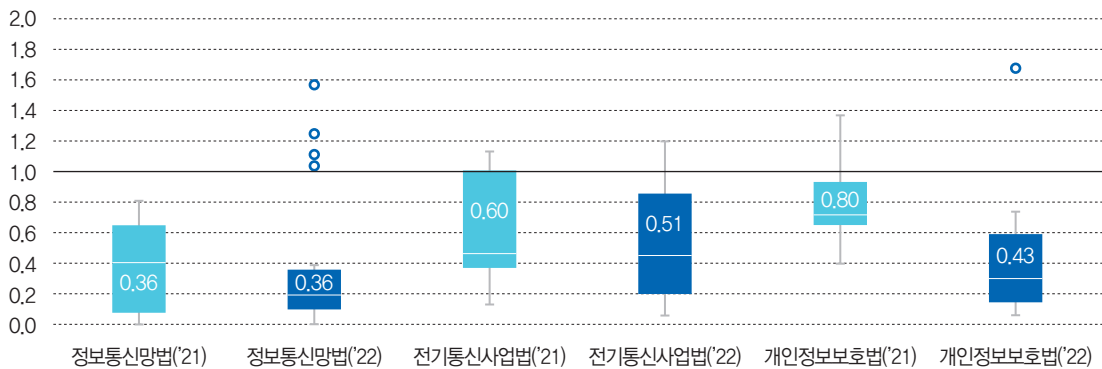
앞선 <표 3-2-1>에서 알 수 있듯이 인터넷산업을 규제하는 법률 중 가장 많은 법안이 발의된 법률은 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률(이하 정보통신망법), 전기통신사업법, 개인정보 보호법 순으로 확인된다. 가장 높은 발의 빈도를 보이는 세 법률에 대한 개정안의 평가 결과 평균은 <표 3-2-5>와 같다. 2022년 평가에서 각 법률 개정안의 평균 점수는 정보통신망법 0.36점, 전기통신사업법 0.51점, 개인정보 보호법 0.43점이며 모두 전체 평균인 0.57점보다 낮았다. 세 개 법률 개정안 57건의 평균 점수를 도출하면 0.43점으로 역시 2022년 평가 대상 전체 평균 점수보다 낮았다. 즉, 가장 많이 발의된 세 개의 법률에 대한 개정안이 주로 전체 평가대상 중에서도 낮은 평가를 받고 있다.

2021년의 평가는 정보통신망법이 평균 0.36점, 전기통신사업법이 0.60점, 개인정보 보호법이 0.80점으로, 정보통신망법을 제외한 두 법률의 개정안은 2021년 평가결과의 전체 평균인 0.49보다 높게 평가되었다. 이러한 2021년의 평가 결과를 미루어 볼 때 2022년의 결과는 전년도와 달리 빈번하게 발의되는 법률에서 더 미흡하게 평가된 법안이 많은 것으로 보인다. <그림 3-2-3>의 분포를 보면 세 법률 모두 2021년보다 2022년에 발의된 법안이 전반적인 분포에서 더 낮은 범위에 있는 것을 알 수 있다. 즉, 인터넷산업과 관련한 주요 법률들이 작년에도 많은 수가 발의되어 계류되어 있음에도 지난 1년 동안 이전 발의안보다 더 실효성 높은 법안이 발의되었다고 보기 어려우며, 오히려 내용에서 미흡한 안이 남발되는 경향이 확인되었다.

〈표 3-2-5〉 발의 건수 상위 3개 법률의 2021년, 2022년 평가 결과

No.	법률	2021년 평가 결과(직전 평가)				2022년 평가 결과(현재 평가)			
		건수	평균	최소	평균	건수	평균	최소	최대
1	정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률	31	0.36	0.00	0.81	23	0.36	0.03	1.59
2	전기통신사업법	25	0.60	0.13	1.13	20	0.51	0.05	1.20
3	개인정보 보호법	14	0.80	0.42	1.34	14	0.43	0.03	1.68
3개 법률 총합		70	0.53	0.00	1.34	57	0.43	0.03	1.68
전체 평가대상		180	0.49	0.00	1.46	150	0.57	0.00	1.86

〈그림 3-2-3〉 발의 건수 상위 3개 법률의 2021년, 2022년 평가 결과 분포



(3) 평가지표⁶⁸별 평가결과

① 대분류 기준

입법평가를 위해 구축한 평가지표의 6개 대분류에 따른 평가 결과를 분석하면 평균점수가 가장 높은 분류는 ‘용어정의’로 0.70점, 가장 낮은 분류는 ‘자율규제 가능 여부’로 0.49점이다. 평균 점수를 기준으로 봤을 때 중간 이상의 높은 평가를 받은 항목이 없고 모두 낮게 평가되었다. 가장 높은 점수를 받은 ‘용어정의’는 산업 및 기술의 영역이 확장됨에 따라 새로운 정의가 필요한 경우에 한하여, 그 중에서도 사회적으로 논쟁의 여지가 많은 경우에 주로 ‘하’의 평가를 받게 된다는 점에서 다른 분류에 비해 비교적 높은 평균점수가 도출되었다. 반면 가장 낮은 점수를 받은 ‘자율규제 가능 여부’의 경우 작년 0.39점에 이어 계속해서 낮은 평가를 받았으며, 0점을 받은 법안도 53건으로 다른 분류보다 최하점의 빈도가 높다. 따라서 대부분의 규제 법안을 새로 제안할 때 자율규제를 통해 대체할 가능성에 대한 고려는 부족한 것으로 보인다.

〈표 3-2-6〉 평가지표 대분류별 평가 결과 요약

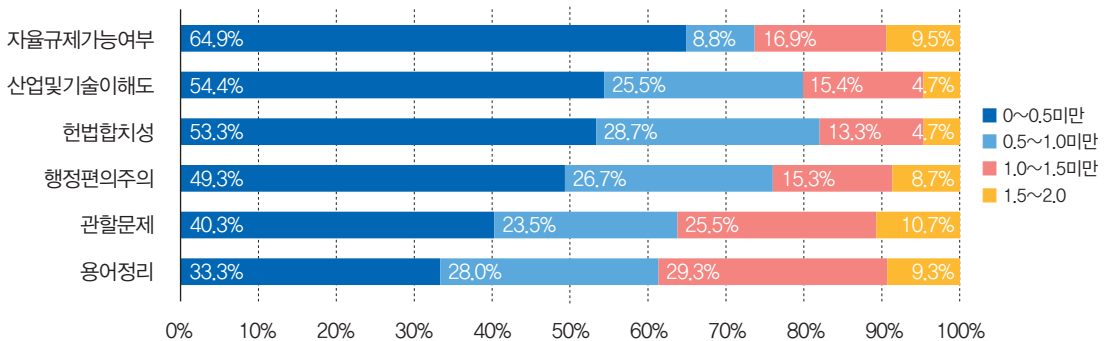
구분	용어정의	헌법합치성	산업 및 기술 이해도	행정 편의주의	관할문제	자율규제 가능 여부
평균 점수	0.70	0.57	0.55	0.56	0.66	0.49
2점 의안 수	4	0	0	3	7	2
0점 의안 수	19	10	11	32	33	53
전체 의안 건수(해당없음 제외)	150	150	149	150	149	148
2021년 평균	0.63	0.51	0.50	0.54	0.53	0.39

68 분류 내 세부 문항의 평균점수를 사용하였으며 평가 결과 세부 문항이 모두 ‘해당없음’으로 평가된 의안은 제외함

각 법안의 대분류별 점수를 0.5점 단위로 나누어 분포를 보면 <그림 3-2-4>와 같다. 앞에서 지적된 것처럼 0.0~0.5점 구간의 법안은 '자율규제 가능 여부'에서 가장 빈도가 높으나(64.9%), '산업 및 기술 이해도', '헌법합치성' 항목 또한 전체 법안 중 0.0~0.5점의 빈도가 50%를 넘어 평가 수준이 낮은 법안이 다수를 차지한다. '행정 편의주의' 항목에서도 전체 법안의 절반에 가까운 49.3%가 0.0~0.5점에 해당한다.

1.0점 미만으로 범위를 확장하면 대분류 모든 항목에서 절반 이상의 법안이 하위권으로 평가되었다. 그 중에서도 '헌법합치성'과 '산업 및 기술 이해도'는 각각 79.9%, 82.0%의 비율로 80% 안팎의 법안이 중간 등급 미만의 평가를 받았다. 각 점수가 세 명의 평가위원의 점수를 평균해서 얻어지는 결과라는 점을 고려하면 해당 법안들은 최소 1인 이상의 평가자에 의해 '하'등급을 판정받은 법안이라 볼 수 있다.

<그림 3-2-4> 평가지표 대분류별 점수 구간 분포



② 소분류별 평가 결과

소분류별 전반적 평가 경향을 보면 용어정의 중 ‘추가/수정된 용어사용(0.47점)’, 헌법합치성 중 ‘과잉금지(0.45점)’, ‘포괄위임금지(0.49점)’, 산업 및 기술 이해도 중 ‘산업 이해(0.49점)’, ‘사회적 영향력 및 파급 효과(0.48점)’, 행정 편의주의 중 ‘행정편의를 위한 과도한 의무 부과(0.37점)’, 자율규제 가능여부 중 ‘자율규제 관련 현황 반영(0.49점)’ 등 7개 소분류가 0~0.5점으로 평가받았다. 반면 0.5~1.0점을 받은 항목은 용어정의 중 전반적 용어 사용(0.75점), 헌법합치성중 명확성(0.81점), 신뢰보호(0.56점), 평등(0.55점) 체계정당성(0.60점), 산업 및 기술 이해도의 기술 이해(0.76점), 행정 편의주의 중 수범대상자 범위(0.58점), 관할 문제 중 부처별 규제 관할(0.66점) 등 15개 항목 중 8개 항목이다. 소분류 모든 항목이 1점에 미치지 못하여 중간보다 낮은 평가를 받았다.

소분류 항목 중 특히 행정조사 내용, 절차 등의 합리성을 평가하는 ‘행정편의를 위한 과도한 의무 부과’는 평균 0.37점으로 가장 낮게 평가되었다. 그다음으로 낮게 평가된 항목은 ‘과잉금지’이며, 이러한 경향을 미루어 볼 때 결과적으로 수범자에 대한 과잉 규제가 우려된다.

전년도 평가 결과를 비교하면, 산업 및 기술 이해도 중 기술 이해가 2021년 평균 점수 0.56점에서 2022년 평균 점수 0.76으로 상당히 평가가 개선되었다. 또한 헌법합치성 중 명확성, 관할 문제 중 부처별 규제 관할, 자율규제 가능 여부 중 자율규제 관련 현황 반영 소분류 목록 중 2021년 평가 대비 2022년에 평균점수가 0.1점 이상 상승한 분야이다.

반대로 헌법합치성 중 포괄위임금지, 평등, 산업 및 기술 이해도 중 사회적 영향력 및 파급 효과, 행정 편의주의 중 행정 편의를 위한 과도한 의무 부과 항목은 2021년 평가 결과에 비해 2022년 하락한 분야이다.

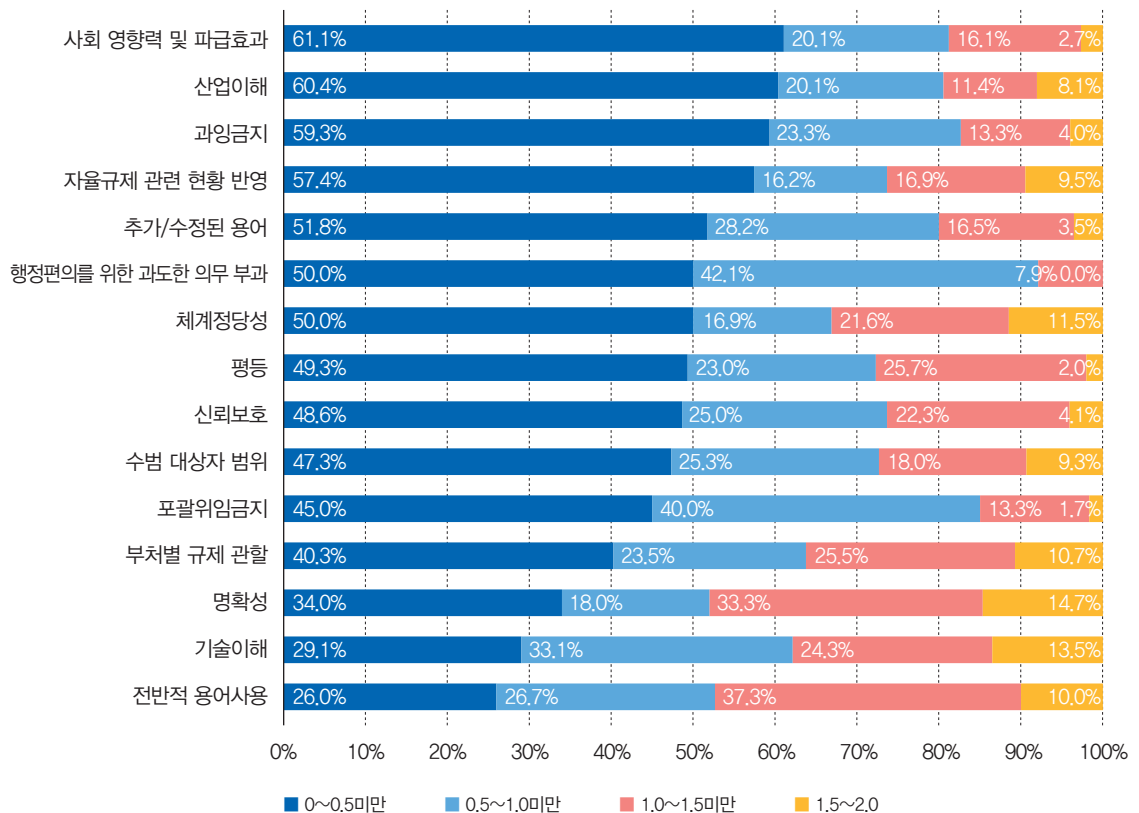
〈표 3-2-7〉 평가지표 소분류별 평균 변화

대분류	소분류	2022년 평균	2021년 평균	증감
용어정의	전반적 용어사용	0.75	0.66	0.09
	추가/수정된 용어	0.47	0.45	0.02
헌법합치성	명확성	0.81	0.68	0.13
	과잉금지	0.45	0.38	0.08
	포괄위임금지	0.49	0.57	(0.08)
	신뢰보호	0.56	0.51	0.05
	평등	0.55	0.57	(0.02)
	체계정당성	0.60	0.51	0.09
산업 및 기술 이해도	산업 이해	0.49	0.40	0.09
	기술 이해	0.76	0.56	0.19
	사회 영향력 및 파급 효과	0.48	0.52	(0.04)
행정 편의주의	수범대상자 범위	0.58	0.56	0.02
	행정편의를 위한 과도한 의무 부과	0.37	0.51	(0.14)
관할 문제	부처별 규제 관할	0.66	0.53	0.14
자율규제 가능 여부	자율규제 관련 현황 반영	0.49	0.39	0.11

대분류에서와 마찬가지로 각 법안의 소분류별 점수를 0.5점 단위로 나누어 분포를 보면 〈그림 3-2-5〉와 같다. 0.0~0.5점 구간의 법안이 전체의 50% 이상인 소분류는 ‘사회 영향력 및 파급효과(61.1%)’, ‘산업이해(60.4%)’, ‘과잉금지(59.3%)’, ‘자율규제 관한 현황 반영(57.4%)’, ‘추가/수정된 용어(51.8%)’, ‘행정편의를 위한 과도한 의무부과(50.0%)’, ‘체계정당성(50.0%)’의 7개 항목에 해당한다. 이 7개 항목은 〈표 3-2-7〉의 평균 0.5점 미만 항목과 일치한다.

1.0점 미만으로 범위를 확장하면 특히 소분류 중 ‘행정편의를 위한 과도한 의무 부과’가 92.1%의 법안이 중간 등급 미만의 평가를 받은 것으로 확인된다. ‘행정편의를 위한 과도한 의무 부과’ 항목은 평균점수도 전체 소분류 중 가장 낮은 0.37점을 받았다. 따라서 평가대상 규제 법안 중에는 수범자를 조사하는 등의 행정절차에 있어 편의적으로 지나치게 광범위하게 혹은 필요하지 않은 부분까지 포괄하고 있는 등 과도한 의무를 부과할 우려가 있는 법안이 대부분인 것으로 판단된다. 그 외 전체 소분류 15개 항목 모두 중간 이하의 점수를 받은 법안이 과반을 차지하고 있었다.

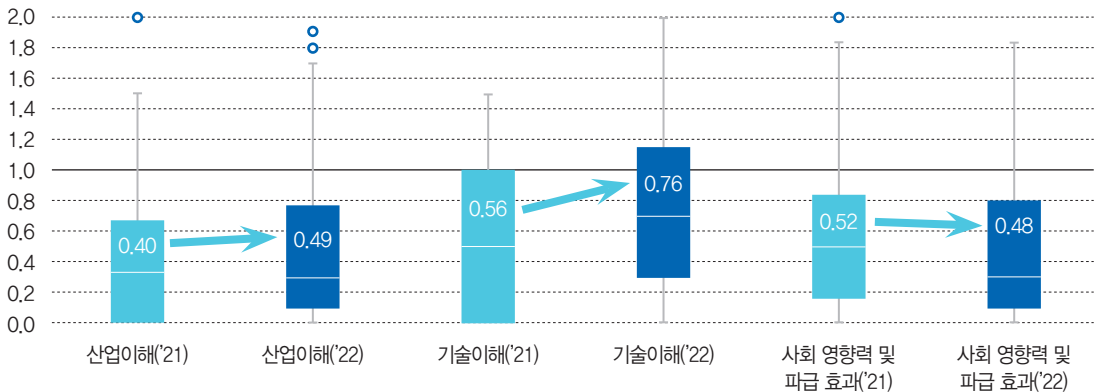
〈그림 3-2-5〉 평가지표 소분류별 점수 구간 분포



평균 점수가 가장 많이 증가한 기술 이해와 더불어 전체 산업 및 기술 이해도의 3개 소분류를 비교해 보면 <그림 3-2-6>과 같다. 산업 이해, 기술 이해, 사회 영향력 및 파급 효과의 세 분류의 2021년과 2022년 평균 점수 변화를 살펴보면 0.19점의 상승이 있었던 기술 이해 뿐 아니라 산업 이해 또한 0.09점의 평균 점수가 상승하였다. 이 결과는 주요 규제 논쟁의 장기화로 유사한 법안이 다시 발의 되거나 인터넷산업규제에서 다루는 주요 이슈에 대한 이해 수준이 높아졌다는 해석도 할 수 있다.

하지만 사회 영향력 및 파급 효과의 경우 다른 두 항목과 반대로 평균 점수도 소폭 하락하였으며 그 분포도 산업 이해, 기술 이해 두 항목의 변화와는 다르게 전혀 개선되지 않았다. 산업 자체의 특성에 대해 더 많이 접하고 이해도가 높아진 상태로 법안을 만들었다 하더라도, 이 결과에서는 여전히 입법이 가져올 부정적 결과 등 발생할 수 있는 파급 효과를 크게 고려하지 않은 실효성이 낮은 법안이 많았다고 해석할 수 있다.

<그림 3-2-6> 산업 이해, 기술 이해, 사회 영향력 및 파급 효과에 대한 2021년, 2022년 평균 점수 분포 변화



③ 세부 평가 기준별 평가 결과

세부 문항별 결과를 분석하면 전체 의안의 경향성을 확인할 수 있다. 세부 문항에 대한 평가 방식은 세 명의 평가위원의 평가 결과의 평균이며, 따라서 0.5점 미만으로 평가된 항목은 과반의 평가위원이 가장 낮은 등급을 부여한 법안이라 볼 수 있다. 따라서 문항별 하위권 점수(0~0.5점)를 받은 법안의 비중을 확인하면 전반적으로 어떤 요인에 의해 미흡하게 평가되었으며 향후 어떤 점을 보완해야 하는지 파악할 수 있다. <표 3-2-8>의 결과는 28개 문항에서 각각 하위권 점수 점수인 0점과 0.5점이 분포되는 경향을 정리한 것이다.

<표 3-2-8> 세부 평가 기준별 하위권(0.5점 미만) 법안 수 및 비율

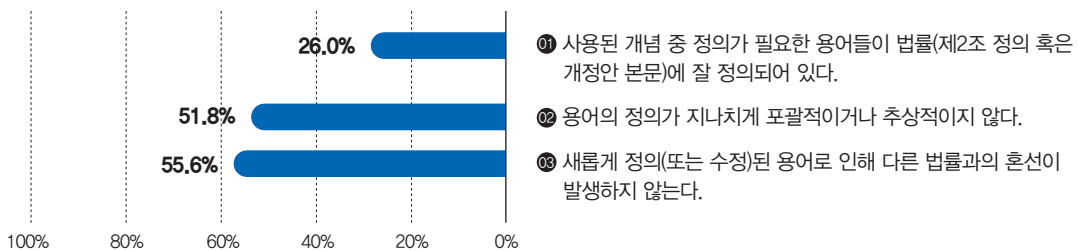
대분류	소분류	평가 기준	문항별 평가건수 (해당없음 제외)	하위권 법안 수 (0.5점 미만)	하위권 비율
용어 정의	전반적 용어사용	① 사용된 개념 중 정의가 필요한 용어들이 법률 (제2조 정의 혹은 개정안 본문)에 잘 정의되어 있다.	150	39	26.0%
	추가/ 수정된 용어	② 용어의 정의가 지나치게 포괄적이거나 추상적이지 않다.	85	44	51.8%
		③ 새롭게 정의(또는 수정)된 용어로 인해 다른 법률과의 혼선이 발생하지 않는다.	81	45	55.6%
헌법 합치성	명확성	④ 규제하고자 하는 내용이 명확하다.	150	51	34.0%
	과잉 금지	⑤ 다른 대안들보다 기본권을 덜 침해하면서 효과적인 규제이다.	150	89	59.3%
		⑥ 기본권 침해를 최소화하는 보완조치를 갖추고 있다.	150	93	62.0%
	포괄위임 금지	⑦ 하위 법령에 위임하는 사항과 범위가 구체적이다.	60	36	60.0%
		⑧ 법률이 아닌 하위 법령을 통해 규정해도 무방한 내용을 위임하고 있다.	54	21	38.9%
	신뢰보호	⑨ 기존 법률을 통해 보호받고 있던 권리의 침해는 적절한 수준이다.	148	72	48.6%
	평등	⑩ 여러 이해당사자를 왜곡 없이 동등하게 대우하고 있다.	148	73	49.3%

대분류	소분류	평가 기준	문항별 평가건수 (해당없음 제외)	하위권 법안 수 (0.5점 미만)	하위권 비율
헌법 합치성	체계 정당성	⑪ 현행 규제 수단과 중첩되지 않는다.	148	80	54.1%
		⑫ 현행 규제 수단과 충돌하지 않는다.	148	74	50.0%
업계 및 기술 이해도	산업 이해	⑬ 기업의 혁신성을 해치지 않는다.	149	75	50.3%
		⑭ 기업의 자율성을 제한하지 않는다.	148	94	63.5%
		⑮ 규제에 따른 기업의 부담이 적정하다.	148	95	64.2%
	기술 이해	⑯ 현재 기술 발전 및 상용화 수준을 고려할 때 충분히 이행 가능하다.	148	41	27.7%
		⑰ 향후 기술 발전에 대한 유연한 대응이 가능하다.	148	58	39.2%
업계 및 기술 이해도	사회 영향력 및 파급 효과	⑱ 인터넷 산업이 시장경제와 사회에 미치는 영향력을 합리적·객관적으로 반영하고 있다.	149	80	53.7%
		⑲ 다양한 사업자의 기회를 보장한다.	146	78	53.4%
		⑳ 규제 대상 영역의 범위가 과도하게 넓거나 좁지 않고 적절하다.	149	97	65.1%
행정 편의주의	수범대상자 범위	㉑ 수범 대상자에 대한 설정 기준이 입법 취지에 부합한다.	150	81	54.0%
		㉒ 법령 해석에 있어 수범 대상자의 범위에 불확실성이 낮다.	150	75	50.0%
	행정편의를 위한 과도한 의무 부과	㉓ 자료조사 대상과 조사 내용의 범위가 적절하게 설정되었다.	38	19	50.0%
		㉔ 조사의 목적, 범위, 시기, 방법 및 불가능한 자료 제출의 거부권 등을 사전에 고지하는 내용을 포함하고 있다.	36	25	69.4%
관할 문제	부처별 규제 관할	㉕ 부처별 관할 범위 중첩의 우려가 발생하지 않는다.	149	58	38.9%
		㉖ 향후 관할 문제 발생에 대비하는 충분한 조치를 취하였다.	149	66	44.3%
자율규제 가능여부	자율규제 관련 현황 반영	㉗ 현행 자율규제 및 관련 가이드라인 등을 고려할 때 규제가 필요하다.	148	84	56.8%
		㉘ 관련 조직(자율규제기구, 관련 협회 등)을 통한 자율규제 현황 등 고려할 때 규제가 필요하다.	148	83	56.1%

〈표 3-2-8〉의 결과를 봤을 때 28개 세부 평가 기준 중 19개 항목에서 50% 이상의 법안이 하위권 점수를 받았다. 그중 가장 하위권 비율이 높은 문항은 ‘행정편의를 위한 과도한 의무 부과’의 두 번째 평가 기준인 “조사의 목적, 범위, 시기, 방법 및 불가능한 자료 제출의 거부권 등을 사전에 고지하는 내용을 포함하고 있다”이다. 해당 항목은 법안에 실태조사 등이 규정되어 규제 대상자가 자료 제출 및 각종 의무를 지는 경우에 평가가 가능한 문항이므로 평가점수가 부여된 법안은 36건으로 한정되어 있으며, 69.4%의 법안이 하위권에 해당한다. 그 외에도 ‘규제 대상 영역의 범위가 과도하게 넓거나 좁지 않고 적절하다’는 항목이 65.1%, ‘규제에 따른 기업의 부담이 적정하다’는 항목이 64.2%, ‘기업의 자율성을 제한하지 않는다’는 항목이 63.5%, ‘기본권 침해를 최소화하는 보완 조치를 갖추고 있다’는 항목이 62.0%으로 가장 하위권 법안 비율이 높은 5개 항목에 해당한다. 이 평가 기준의 공통점은 규제 수범자인 기업에 과도하게 의무를 주고 기업활동을 함에 있어 제한을 가하는가를 묻는 문항으로, 평가대상 법안의 상당수가 인터넷기업에 부과하는 의무가 합리적인 범위를 넘어서는 규제에 해당한다고 해석할 수 있다.

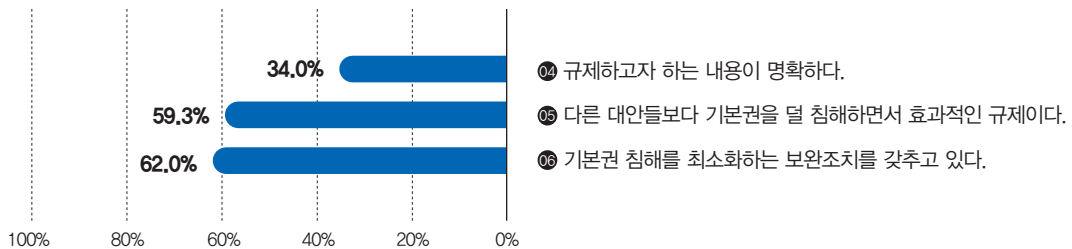
각 세부 평가 기준에 대한 하위권 비율을 세부적으로 살펴보면 우선 대분류 ‘용어정의’에 해당하는 세 항목 중에서는 ‘전반적 용어사용’에 해당하는 항목①은 하위권 법안이 26.0%로 낮은 편인 반면 ‘추가/수정된 용어’에 해당하는 항목 ②, ③은 각각 51.8%와 55.5%로 과반의 법안이 하위권으로 평가 되었다. 해당 결과에 따르면 2022년에 평가된 법안이 전반적으로 법률 개정으로 새롭게 정의가 필요하게 된 용어를 법률에 빠짐없이 규정하고 있으나, 그 내용이 지나치게 추상적이거나, 새롭게 용어가 만들어지면서 기존의 규정들과의 혼선이 발생할 우려가 있다.

〈그림 3-2-7〉 대분류 ‘용어정의’의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율



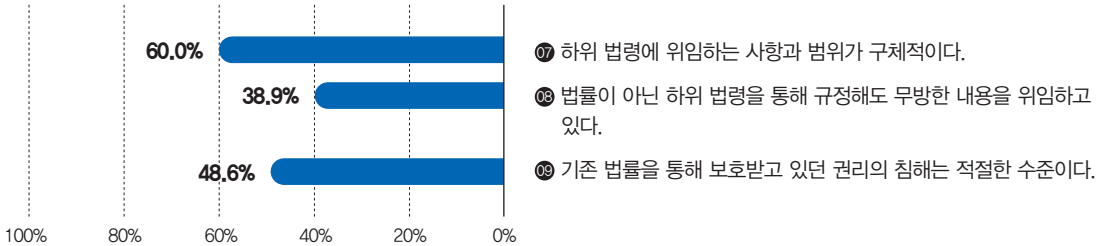
대분류 ‘헌법합치성’ 중 소분류 ‘명확성’과 ‘과잉금지’에 대한 세부 평가 기준별 하위권 법안 비율을 보면, ‘명확성’에 해당하는 항목 ④는 34.0%의 법안이 하위권에 해당하여 비교적 낮은 비율을 차지한다. 반면 ‘과잉금지’에 해당하는 항목 ⑤, ⑥은 각각 59.3%와 62.0%로 비교적 많은 법안이 하위권으로 평가받았다. 항목 ④의 경우 인터넷산업에 대한 규제가 최근 몇 년간 크게 늘어나면서 2022년의 평가에서는 규제하고자 하는 내용이 좀 더 구체화된 규제안을 입안하는 경향이 늘어났다고 볼 수 있다. 반면 항목 ⑤, ⑥의 경우 그 규제의 방식에 있어 더 효과적이고 침해를 최소화하는 조치들에 대한 논의는 부족한 상태로 규제 목적에만 초점을 맞추는 경향이 반영된 것으로 해석된다.

〈그림 3-2-8〉 대분류 ‘헌법합치성’ 중 ‘명확성’, ‘과잉금지’의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율



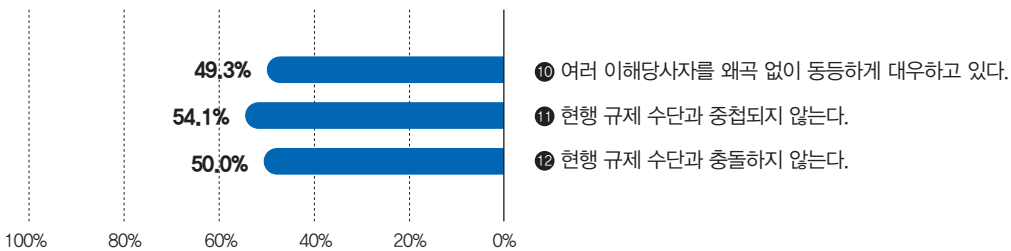
대분류 ‘헌법합치성’ 중 소분류 ‘포괄위임금지’와 ‘신뢰보호’에 대한 세부 평가 기준별 하위권 법안 비율을 보면, ‘포괄위임금지’에 해당하는 항목 ⑦, ⑧은 각각 60.0%, 38.9%, ‘신뢰보호’에 해당하는 항목 ⑨는 48.6%의 법안이 하위권에 해당하여 항목 ⑦이 특히 높은 하위권 비율을 보인다. 즉 많은 법안이 시행령 등 하위 법령에 위임하는 사항과 범위를 구체적으로 규정하지 못하여 규제를 시행했을 때 수범자의 혼란을 가져올 수 있다.

〈그림 3-2-9〉 대분류 ‘헌법합치성’ 중 ‘포괄위임금지’, ‘신뢰보호’의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율



대분류 ‘헌법합치성’ 중 소분류 ‘평등’과 ‘체계정당성’에 대한 세부 평가 기준별 하위권 법안 비율을 보면, ‘평등’에 해당하는 항목 ⑩은 49.3%, ‘체계정당성’에 해당하는 항목 ⑪, ⑫는 각각 54.1%, 50.0%의 법안이 하위권 점수를 받아, 모든 항목에서 약 절반 수준의 법안이 하위권으로 평가되었다. 세 평가 기준 모두 일정 수준 이상 높은 하위권 비율을 보이는 만큼 인터넷산업이 가진 다면시장의 특성을 고려하여 입법 시에 다양한 이해당사자 간의 관계를 염두에 둔 법안을 만들 필요가 있고, 새로운 법안에서 현행 집행되고 있는 동일 혹은 상이한 규범과의 관계에 대한 고려가 더욱 요구된다.

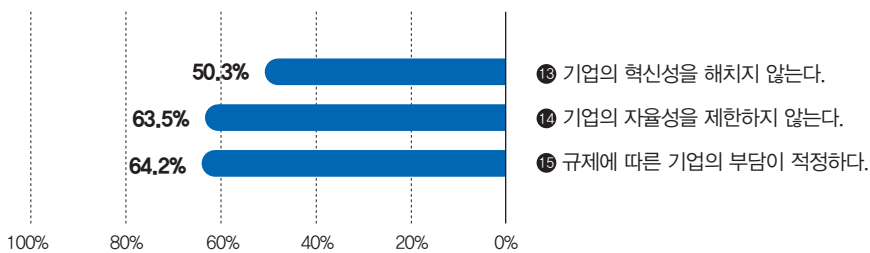
〈그림 3-2-10〉 대분류 ‘헌법합치성’ 중 ‘평등’, ‘체계정당성’의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율



대분류 ‘산업 및 기술 이해도’ 중 소분류 ‘산업 이해’에 대한 세부 평가 기준별 하위권 법안 비율을 보면, 항목 ⑬, ⑭, ⑮는 각각 50.3%, 63.5%, 64.2%의 법안이 하위권 점수를 받아, 비교적 많은 법안이

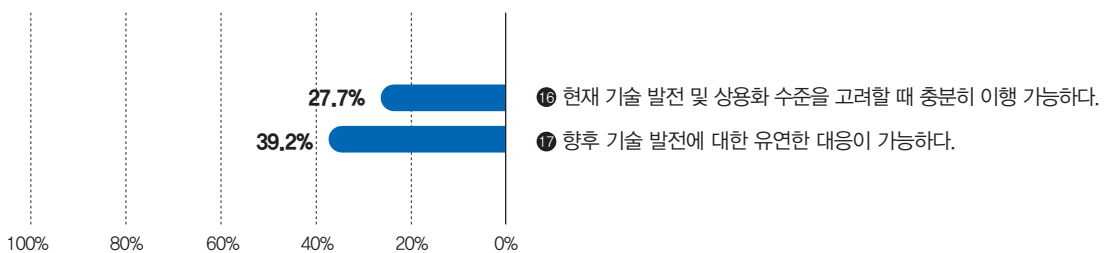
하위권으로 평가되었다. 특히 항목 ⑭ “기업의 자율성을 제한하지 않는다”와 항목 ⑮ “규제에 따른 기업의 부담이 적정하다”에 대한 평가가 매우 낮은 수준이며, 많은 규제 법안이 기업의 활동을 제약하면서 기업에 과도한 절차나 비용이 요구되는 것으로 평가된다.

〈그림 3-2-11〉 대분류 ‘산업 및 기술 이해도’ 중 ‘산업 이해’의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율



대분류 ‘산업 및 기술 이해도’ 중 소분류 ‘기술 이해’에 대한 세부 평가 기준별 하위권 법안 비율은, 항목 ⑯, ⑰의 하위권 점수 비율이 각각 27.7%, 39.2%으로 비교적 낮았다. 이러한 결과는 앞서 소분류 ‘기술 이해’의 평균 점수가 비교적 높았던 것(0.76점)과 연결하여 이해할 수 있다.

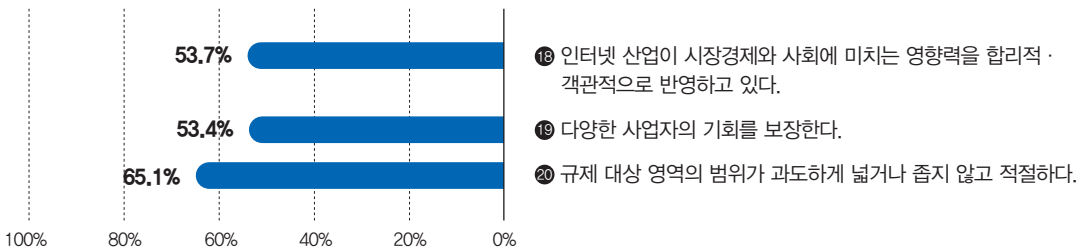
〈그림 3-2-12〉 대분류 ‘산업 및 기술 이해도’ 중 ‘기술 이해’의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율



대분류 '산업 및 기술 이해도' 중 소분류 '사회 영향력 및 파급 효과'에 대한 세부 평가 기준별 하위권 법안 비율을 보면, 항목 ⑱, ⑲, ⑳은 각각 53.7%, 53.4%, 65.1%의 법안이 하위권 점수를 받아, '산업 이해'와 마찬가지로 모든 항목에 걸쳐 많은 법안이 하위권으로 평가되었다. 소분류 '사회 영향력 및 파급 효과'는 산업과 기술에 대한 이해 외 인터넷기업을 둘러싼 다양한 환경적 요인과 복잡한 산업구조의 특징을 고려할 때의 법안의 실효성을 평가하고 있다. 따라서 해당 소분류의 각 세부 항목에 대한 평가가 저조하다는 것은 규제를 적용함에 따라 발생할 수 있는 영향에 대한 고려가 미흡하였던 것으로 보인다.

〈그림 3-2-13〉

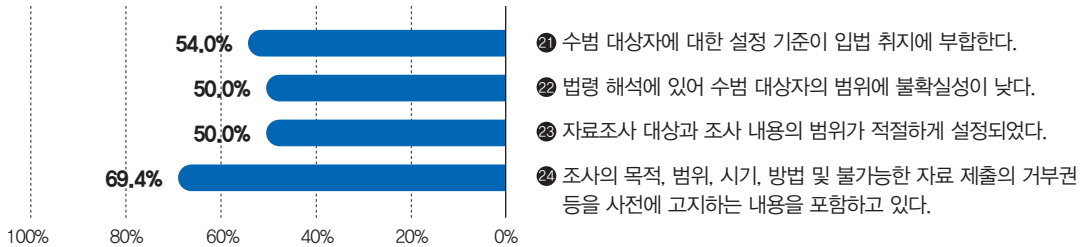
대분류 '산업 및 기술 이해도' 중 '사회 영향력 및 파급 효과'의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율



대분류 '행정 편의주의' 중 소분류 '수범대상자 범위'에 대한 세부 평가 기준별 하위권 법안 비율은 항목 ㉑, ㉒에 대해 각각 54.0%, 50.0%의 법안이 하위권 점수를 받았고, '행정편의를 위한 과도한 의무 부과'의 항목 ㉓, ㉔는 각각 50.0%, 69.4%로 모든 항목에서 많은 법안이 하위권으로 평가되었다. 특히 항목 ㉔ "조사의 목적, 범위, 시기, 방법 및 불가능한 자료 제출의 거부권 등을 사전에 고지하는 내용을 포함하고 있다"는 전체 세부 평가 기준 중에서도 가장 하위권 비율이 높은 항목이며, 앞서 언급된 바와 같이 전반적으로 꼭 필요하지 않은 내용에 대한 과잉 조사의 우려가 있음에도 그에 대해 기업이 정당하게 대응할 수 있는 조치들이 미비한 상황이다.

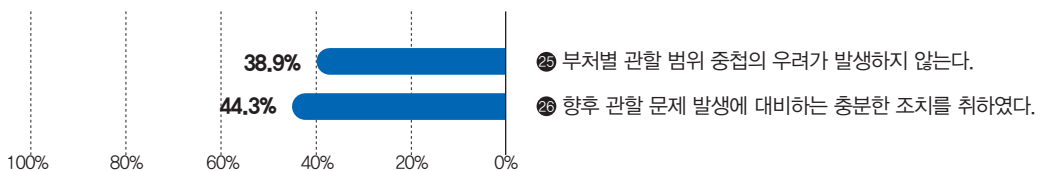
〈그림 3-2-14〉

대분류 '행정 편의주의' 중 '수범대상자 범위', '행정편의를 위한 과도한 의무 부과'의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율



대분류 '관할 문제' 중 소분류 '부처별 규제 관할'에 대한 세부 평가 기준별 하위권 법안 비율은 항목 ㉕, ㉖에 대해 각각 38.9%, 44.3%의 법안이 하위권 점수를 받았다. 해당 비율은 타 평가 항목과 비교했을 때 낮은 수준이나, 전체의 40% 내외의 법안은 부처별 규제 관할에 대한 내용이 매우 미비하고, 향후 발생할 수 있는 관할 문제에 대한 조치가 부족함을 의미한다. 인터넷기업은 다양한 산업 분야가 중첩되어있는 경우가 대부분이며, 각 분야 혹은 특성에 대해 서로 다른 부처의 규제 하에 놓이게 되면서 중복규제가 되거나 갈등이 발생할 가능성이 높다. 따라서 인터넷산업을 규제하는 법안에서는 이러한 특징을 반영하여야 한다.

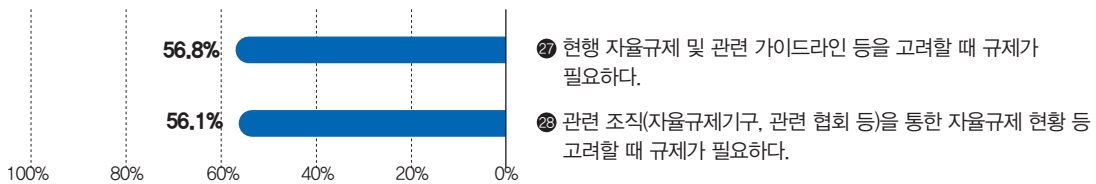
〈그림 3-2-15〉 대분류 '관할 문제' 중 '부처별 규제 관할'의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율



대분류 '자율규제 가능 여부' 중 소분류 '자율규제 관련 현황'에 대한 세부 평가 기준별 하위권 법안 비율은 항목 ㉗, ㉘에 대해 각각 56.8%, 56.1%의 법안이 하위권 점수를 받았다. 해당 대분류는 대분류 각 항목 중 가장 낮은 평가를 받았던 만큼 하위권으로 평가된 법안의 비율도 매우 높았다.

이러한 결과는 인터넷산업과 관련한 규제 법안을 발의할 때 대다수의 경우 자체적인 가이드라인이나 자율정책기구의 규정 등을 활용한 인터넷산업계에서의 자발적 노력을 통해 문제를 해결하는 방안에 대한 고려는 부족했던 것으로 해석된다.

〈그림 3-2-16〉 대부분류 ‘자율규제 가능 여부’ 중 ‘자율규제 관련 현황’의 세부 평가 기준별 하위권(0~0.5점) 법안 비율



3. 주요 시사점

전체 평가 결과에 따르면 인터넷산업을 규제하는 목적으로 발의된 대다수의 법안이 전년도 평가와 유사하게 내용적 측면에서 미흡한 것으로 판단된다. 평균점수를 기준으로 보면 전반적으로 전년도 결과보다 평균 평점이 소폭 상승하였으며 1.5~2점 사이의 높은 점수를 받은 법안이 일부 존재함에도, 여전히 다수의 법안(약 52%)이 0점에서 0.5점 사이에 머물러 있다.

주요 법안에 대한 평가 결과는 인터넷산업을 다루는 규제안의 평균적인 경향의 변화를 확인할 수 있게 한다. 정보통신망법, 전기통신사업법, 개인정보 보호법의 세 법률은 전년도 평가와 현 평가에서 모두 큰 비중을 차지하고 있는 핵심 법안이며, 세 법안 모두 전반적으로 전년도에 비해 낮은 평가를 받고 있어 지속적으로 많은 법률의 개정안이 발의되는 분야에서 그 법률안의 내용 측면의 실효성이 있는가에 대한 의문을 제기하게 한다.

대분류별 평가를 보면 전년도에 이어 여전히 '자율규제'에 대한 고려는 입법 과정에서 잘 논의되지 않는 것으로 보인다. 2022년 정부가 자율규제를 전면에 내세우고 논의를 지속해 나가고 있음에도, 여전히 국회에서는 다양한 규제 대안보다는 법률을 통한 규제만을 유일한 안으로 논의하는 경향이 강하다. 인터넷산업이 변동성이 강하고 새로운 사업모델에 대한 예측가능성이 매우 낮은 분야임에도 불구하고 여전히 유연한 대처는 어려운 상황이다.

소분류별 평가 결과를 종합하면 현재 인터넷산업규제는 특히 디지털시장의 복잡한 구조 속에서 발생할 수 있는 파급 효과에 대한 고려가 부족하다. 특히 인터넷산업에 대한 규제 논의가 장기적으로 진행되면서 업계나 기술 특성에 대한 이해 수준이 조금 더 법안에 잘 반영되었다는 평가에도 여전히 인터넷산업을 규제함에 따른 영향력에 대한 검토는 진전되지 않았다는 점이 문제로 지적될 수 있다. 실제로 대부분의 법안은 비용추계서를 포함한 사전적인 영향분석 과정이 명시적으로 진행되는 경우가 드물고, 이는 필연적으로 산업에 직접 영향을 미치는 산업규제가 그 영향력이 어떤 결과를 가져오는지에 대한 고려가 미비했음을 의미한다. 규제를 집행함에 따라 발생하는 사회적 영향력, 집행 과정에 대한 불확실성, 과잉 규제에 대한 우려 등이 향후 입법 과정에서 더 많이 논의되어야 할 것이다.

종합적으로 인터넷산업에 대한 개별 이슈를 단편적으로 판단하기보다는 산업 전반의 움직임과 앞으로의 변동가능성을 종합적으로 고려한 신중한 입법이 필요하다. 전년도와 현재 평가의 주요 인터넷산업규제 법률들에 대한 국회 처리 과정을 보면 전년도 평가 대상의 대부분이 여전히 대부분 계류되어 있다. 그럼에도 2022년 새롭게 평가대상이 된 법안들에 대한 평가가 눈에 띄게 좋아지지 않았다는 점은 전년도의 입법활동에 대한 피드백과 신중한 검토를 통해 더 실효성 높은 안을 발의하기보다는 사안에 따라 새로운 법안을 신속하게 제안하는 것에만 초점이 맞춰져 있음을 의미한다. 그러나 발의 후 1년 이상 지난 법안 대다수가 여전히 국회 소관위를 통과하지 못하는 현실에서 신속한 입법이 유효한 전략인가에 대해서는 재고가 필요하다.

2022

인터넷산업규제 백서



04

참고문헌

1. 국내 참고문헌

2. 해외 참고문헌

1. 국내 참고문헌

- Amazon Web Services. 5G란 무엇인가요? <https://aws.amazon.com/ko/what-is/5g/>
 - YouTube의 사명. <https://www.youtube.com/howyoutubeworks/our-commitments/sharing-revenue/>
 - 강종석 (2021). 코로나19 팬데믹과 전자상거래
 - 과학기술정보통신부 (2021). O2O 서비스, 코로나19 비대면 시대 쾌속 성장. 과기정통부, 「2020년 O2O 서비스 산업조사」결과 발표
 - 과학기술정보통신부 (2021). 과기정통부, 「2021 방송통신광고비 조사」결과 발표
 - 과학기술정보통신부, 정보통신산업진흥원 (2022). 2021 O2O 서비스 산업 시장 조사 결과보고서
 - 과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원 (2022). 2021 인터넷이용자실태조사
 - 과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원 (2023). 2021 한국인터넷백서
 - 교보증권 (2022). Vikings 2022 - 지속가능한 원정을 위하여
 - 교보증권 (2022). 메가스터디교육 투자보고서
 - 김난도. (2018). 트렌드 코리아 2019 : 서울대 소비트렌드분석센터의 2019 전망. 서울: 미래의창.
 - 대한출판문화협회 (2022). 2021년 출판시장 통계
 - 디지털통계센터 연구원 (2021). 소프트웨어와 융합하는 전자상거래 시장 동향
 - 랜딩 (2022). 2021 재무현황
 - 매일신문 (2021). MZ세대 스마트한 소비 '중고거래'……중고나라, 당근·번개·헬로마켓 ↑
 - 매일일보 (2022). 유통의 기술 진화… 신사업 시계추 빨라지나
-

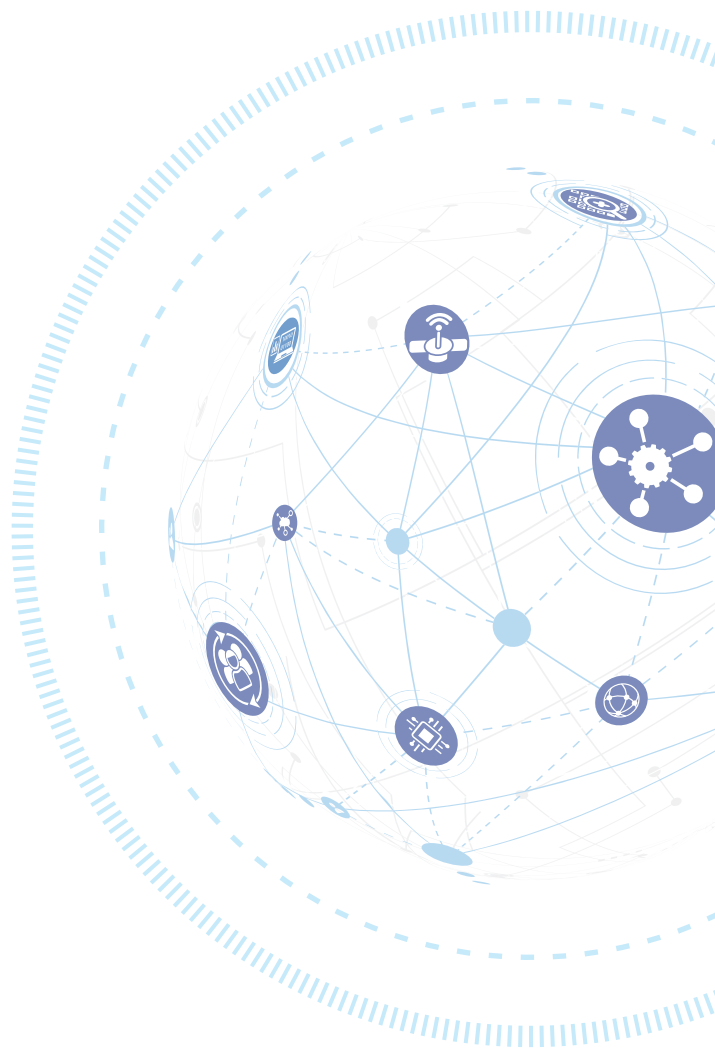
- 문화체육관광부, 한국콘텐츠진흥원 (2022). 2021 대한민국 게임백서
- 문화체육관광부, 한국콘텐츠진흥원 (2022). 2021 콘텐츠 산업백서 연차보고서
- 백용순 (2021). 대용량 데이터를 빠르고 효과적으로 처리하는 '400Gbps 광송수신 엔진 기술.' 기술과 혁신 455. 한국산업기술진흥협회.
- 서강시장경제연구소 (2011). 한국인터넷경제 편익분석 연구. 한국인터넷기업협회.
- 신충호, 조혜진 (2022). 코로나19로 인한 온라인 쇼핑 구매의 변화에 대한 시계열 분석
- 안충영 (2000). 디지털경제 시대, 주요 국가의 대응 및 시사점. 나라경제 12월호.
- 온다 (2022). 2021 Hospitality Data Report
- 이효영 (2018). 디지털 무역을 통한 중소기업의 무역참여 활성화. 트레이드 인사이트. 중소기업중앙회.
- 전병유, 김혜원 (2003). 디지털경제와 일자리창출. 한국노동연구원 연구보고서.
- 정보통신정책연구원 (2021). 2021년도 방송시장 경쟁상황 평가. 방송통신위원회.
- 제일기획 (2022). 2022년 국내 광고시장 9.3% 성장한 15조 2,842억 전망
- 조선일보 (2022). 아마존도 뛰어든 '라이브 커머스'...중국 넘어 美·유럽 확산
- 중소기업부 (2021). 2021년 중소기업 수출동향. <https://www.mss.go.kr/site/smba/ex/bbs/View.do?cbIdx=86&bcIdx=1031485&parentSeq=1031485>
- 카카오 (2021). Kakao_2Q22_Earnings+Release_Factsheet(Korean)
- 키움증권 (2022). 사업보고서 (2021)
- 통계청 (2021). 2020년 12월 및 연간 온라인쇼핑동향
- 통계청 (2022). 2021년 12월 및 연간 온라인쇼핑동향
- 통계청 (2022). 2022년 8월 온라인쇼핑동향
- 통계청 (2022). 온라인쇼핑동향조사
- 피플펀드 (2021). 2021년 피플펀드 컴퍼니 재무현황
- 하이투자증권 (2022). 다날 투자보고서
- 한국과학기술기획평가원(2022). 2021년 국가 과학기술혁신역량 분석
- 한국소비자원 시장조사국 거래조사팀 (2016). 온라인 P2P 서비스 실태조사

- 한국은행 (2019). 2015년 산업연관표 (해석편 및 통계편)
 - 한국은행 (2019). 『산업연관표』 통계정보 보고서
 - 한국은행 (2020). 우리나라의 국민계정체계. <https://www.bok.or.kr/portal/bbs/P0000607/view.do?nttId=10062251&menuNo=200613&pageIndex=1>
 - 한국은행 (2021). 2019년 산업연관표(연장표)
 - 한국은행 (2022). 국민소득 - 국내총생산 및 경제성장률 통계표
 - 한국인터넷기업협회 (2022). 2021 인터넷산업규제 백서
 - 한국인터넷진흥원 (2021). 정보보호산업의 경제적 파급효과 및 사회적 기여도 분석 연구
 - 한국콘텐츠진흥원 (2022). 2021 웹툰 사업체 실태조사
-

2. 해외 참고문헌

- AlphaBeta (2020). Unlocking South Korea's digital potential: the economic opportunities of digital transformation and Google's contribution.
 - BCG (2012). The Internet economy in the G-20.
 - CENSUS (2021). 2020 Estimated Sales for US Retailers.
 - COUPANG (2022). ANNUAL REPORT PURSUANT TO SECTION 13 OR 15(d) OF THE SECURITIES EXCHANGE ACT OF 1934.
 - Dutton, Bill; Imlah, Bill (2013). "The concept of a 'digital economy'". Oxford Digital Economy Collaboration Group. Fostering collaboration with the digital, Internet, and creative industries.
 - International Trade Administration (2022). Impact of COVID Pandemic on eCommerce - Identifying areas of business impact to the global digital economy.
 - ITU (2021). Measuring digital development. <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/facts-figures-2021/>
 - ITU (2022). Global connectivity report. <https://www.itu.int/hub/publication/d-ind-global-01-2022/>
 - Joel Alcedo, Alberto Cavallo, Bricklin Dwyer, Prachi Mishra, Antonio Spilimbergo (2022). Pandemic's E-commerce Surge Proves Less Persistent, More Varied
 - Mayumi Brewster (2022). E-Commerce Sales Surged During the Pandemic: Annual Retail Trade Survey Shows Impact of Online Shopping on Retail Sales During COVID-19 Pandemic
-

- McKinsey & Company (2018). The Rise of Digital Challengers.
 - Meltzer, Joshua P. (2016). Maximizing the Opportunities of the Internet for International Trade. E15 Expert Group on the Digital Economy – Policy Options Paper. E15Initiative. Geneva: International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD) and World Economic Forum.
 - OECD (2012). Guide to Measuring the Information Society.
 - OECD (2020). A roadmap toward a common framework for measuring the Digital Economy. <https://www.oecd.org/sti/roadmap-toward-a-common-framework-for-measuring-the-digital-economy.pdf>
 - OECD (2021). A global powerhouse in science and technology.
 - THE INVESTOPEDIA (2022). Top-Down vs. Bottom-Up: What's the Difference?
 - Tom Gerencer (2020). HP Development Company. <https://www.hp.com/us-en/shop/tech-takes/top-10-advantages-fiber-optic-internet-connections>
 - World Bank Group (2016), “World Development Report 2016: Digital Dividends” the World Bank, Washington, DC, 2016 <https://dx.doi.org/10.1596/978-1-4648-0671-1>. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.
 - World Trade Organization (2020). E-COMMERCE, TRADE AND THE COVID-19 PANDEMIC
-



2022

인터넷산업규제 백서



05

부록

1. 인터넷산업 분류체계
 2. 디지털 경제 파급 효과
산정 데이터
 3. 인터넷산업 인식조사표
 4. 인터넷산업규제
입법평가지표
 5. 인터넷산업규제
입법평가 대상 법안 목록
-

1. 인터넷산업 분류체계

대분류	중분류	소분류	세분류	설명	주요 예시
디지털 기반산업	인터넷 접속 기기 및 네트워크	부품 및 기기 제조업	네트워크 장비	지리적으로 떨어져 있는 다른 위치에 있는 장치 간에 정보를 교환할 수 있도록 이들 장치를 상호 접속하기 위하여 사용되는 전기 통신 기기와 장치, 전송로를 결합하는 장비	유선 LAN장비, 무선 LAN장비, 가입자용 모뎀, 네트워크보안장비, 기타 네트워크 기기 등
			무선통신시스템	전파를 이용해 선에 의한 연결 없이 원격지에 정보를 전달하는 통신기술시스템	무선통신용 교환기, 기지국용 송수신기, 무선통신용 중계기, 기타 무선통신시스템 등
			사물인터넷(IoT) 기기	인터넷에 연결된 사람, 사물 공간에서 정보를 생성·수집·공유·활용 할 수 있도록 하는 기기	스마트 단말, 칩셋, 모듈, 태그/스마트카드 등
			인공지능 기기	인공지능 연산/처리 능력을 향상하기 위한 부품 및 장치	인공지능 전용 칩 등
			컴퓨터 기기	우리 생활 주변에서 활용되는 각종 정보들을 처리하거나 처리된 정보를 저장하고 검색 및 관리해주는 기기	소형컴퓨터, 중대형컴퓨터, 컴퓨터 부품 등
			VR/AR 전용기기 및 부분품 제조	실제로는 존재하지 않지만 컴퓨터 기술로 사용자의 시각이나 청각, 촉각 등을 자극해서 마치 실제로 있는 것처럼 느끼게 만든 가상의 현실을 활용(VR; 가상현실) 또는 실제세계에 3차원의 가상물체를 겹쳐서 보여주는 기술을 활용해 현실과 가상환경을 융합하는 복합형 가상현실을 활용(AR; 증강현실)한 전용기기 및 부분품의 제조	HMD, 스마트글래스, 홀로그래프 기기, VR/AR용 렌즈 등
		네트워크 서비스업	무선통신서비스	미국연방통신위원회(FCC)가 정의한 2.3GHz대의 각종 통신서비스로, 고정, 이동, 무선 축위, 위성 통신을 개인 및 기업에 제공하는 무선통신	무선초고속인터넷서비스, 무선데이터통신(M2M서비스), 이동통신서비스 등
			유선통신서비스	전기 또는 광신호로 변환한 정보를 페어 케이블, 동축 케이블, 광섬유 케이블 등의 통신 선로를 전송 매체로 하여 전송하는 서비스	유선 설비접속 서비스 및 인터넷 백본 서비스, 초고속망서비스, 인터넷전화, 인터넷접속서비스, 부가네트워크서비스 등

대분류	중분류	소분류	세분류	설명	주요 예시
디지털 기반산업	호스팅 및 클라우드 산업	호스팅 및 관리 서비스업	인터넷관리 서비스	온라인 스토리지, 보안, 도메인 등 인터넷 관련 관리 서비스	온라인 스토리지 공유서비스, 온라인 콘텐츠 공유서비스, 보안 관리 서비스, 도메인 관리 서비스 등
			호스팅 서비스	인터넷 접속 서비스 제공자가 제공하는 서버의 보관 서비스	호스팅 및 코로케이션, 콘텐츠전송지원서비스, 데이터센터관리운영 서비스 등
			기타 정보인프 라 서비스	정보기술을 이용하여 정보교환 등의 목적을 위해 시스템 기반을 구축하여 제공하는 서비스	자료처리/호스팅/부가네트워크/ 인터넷관리 서비스를 제외한 기타서비스
			클라우드 서비스	하드웨어·소프트웨어 등 IT 자원을 직접 구축·운영하지 않고 네트워크에 접속하여 이용할 수 있도록 하는 정보처리 서비스	IaaS, PaaS, SaaS
	기타 디지털 기술 제공산업	기타 디지털 기술 제공산업	공간정보 관련 SW 및 솔루션 제공	공간정보를 생산·관리·가공·유통하거나 다른 산업과 융·복합하여 시스템을 구축하거나 서비스 등을 제공하는 사업	빅데이터 및 클라우드 기술, 로봇기반 활용 기술, 스마트시티, 디지털트윈 등
			데이터 구축 및 컨설팅 서비스	DB시스템 구축, 문서·음성·영상 등의 데이터를 DB로 변환, 정비, 가공과 관련한 컨설팅 사업	데이터 구축 가공 서비스업, 데이터 관련 컨설팅 서비스업 등
			데이터 처리 및 관리 솔루션 개발·공급	DBMS, DBMS관리, 데이터 모델링, 분석·시각화, 검색엔진, 품질 등 관련 솔루션 제품을 판매하는 등의 비즈니스	데이터수집 연계 솔루션 개발 공급업, 데이터베이스 관리 시스템 솔루션 개발 공급업, 데이터 분석 솔루션 개발 공급업, 데이터 관리 솔루션 개발 공급업, 빅데이터 통합 플랫폼 솔루션 개발 공급업 등
			블록체인 기반 SW 개발·공급	블록체인 플랫폼 기반에서 외부 사용자를 대상으로 작동, 운용되는 탈중앙화된 응용애플리케이션(DApp), 분산신원증명(DID), 블록체인 지갑(Wallet) 소프트웨어 등의 개발·공급업	이더리움 상에서 운용되는 예측시장(Augur)*, 모바일용 암호화(크립토) 게임소프트웨어 개발·공급 등 * 결과 예측 계시물을 생성, 예측 결과 판단 근거를 설정하고, 참여자들의 의견을 스마트 컨트랙트로 관리하는 소프트웨어
			블록체인 시스템관리, 정보제공, 교육 및 컨설팅 서비스	블록체인 기술 적용을 위한 컴퓨터 하드웨어, 소프트웨어 및 통신기술을 통합하는 컴퓨터 시스템을 기획·설계, 블록체인 기술 및 서비스 운용을 위한 인적역량 확보 및 육성을 위한 교육 서비스업, 블록체인 기술 도입·적용을 위한 환경분석, 비즈니스 모델 제시, 사업성 검토, 최적의 수행방안·아키텍처 제안 등을 자문하는 서비스업 등	블록체인 기반 시스템 통합(SI) 구축 및 설계, 블록체인 기반 시스템 통합 설계 자문, 블록체인 기술 및 서비스 운용을 위한 인적역량 확보 및 육성을 위한 교육 서비스업, 기업 블록체인 사업 발굴 및 비즈니스 모델 설계, 시스템 아키텍처 설계 등

대분류	중분류	소분류	세분류	설명	주요 예시
디지털 기반산업	기타 디지털 기술 제공산업	기타 디지털 기술 제공산업	사물인터넷(IoT) 기술 개발	사물데이터의 수집, 저장, 처리 및 서비스와 연계를 지원하는 기술(플랫폼), 사물이 인터넷에 연결되도록 지원하는 기술(네트워크), 앱 등의 사용자 응용프로그램 및 응용서비스 솔루션(서비스) 등의 개발	사물인터넷 관련 S/W 플랫폼, 플랫폼 장비, 유·무선 통신, 전송 및 교환장비, 네트워크 장비 등
			온라인광고 대행업	온라인에서 이루어지는 광고에 관한 업무를 전문적으로 다루는 산업	카페24, DMCM미디어 등
			이러닝 산업	이러닝에 필요한 교육 관련 정보시스템의 전부나 일부를 개발, 제작, 가공, 유통하는 사업	이러닝 솔루션, 이러닝 시스템 개발, 이러닝 컨설턴트 등
			인공지능 SW 개발 및 서비스	인공지능 시스템 소프트웨어 개발·공급업, 인공지능 응용 소프트웨어 개발·공급업, 인공지능 기술 혹은 시스템 도입을 위해 구축 및 관리 서비스를 제공하거나 관련 정보 서비스를 제공하는 산업 활동	클라우드 머신러닝 플랫폼, 설치형 머신러닝 플랫폼, 대화형 인공지능 등
			정보보안 관련 서비스	컴퓨터 또는 네트워크상 정보 유출/훼손 등을 방지하기 위한 보안 산업	보안 컨설팅 서비스, 보안 시스템 유지관리/보안성 지속 서비스, 보안관제 서비스, 보안교육 및 훈련 서비스, 공인/사실 인증서, 클라우드 서비스 등
			정보보안 시스템 개발·공급	컴퓨터 또는 네트워크상 정보 유출/훼손 등을 방지하기 위한 보안 산업	네트워크 보안 시스템 개발, 시스템 보안 솔루션 개발, 콘텐츠/ 정보 유출 방지 시스템 개발, 암호/인증 시스템 개발, 보안관리 시스템 개발 등
			콘텐츠 솔루션업	콘텐츠 관련 전부나 일부를 개발, 제작, 가공, 유통하는 사업	저작물, 콘텐츠보호, 모바일솔루션, 과금/결제, 콘텐츠관리시스템, 콘텐츠전송네트워크, 컴퓨터그래픽스(CG) 제작 등
			클라우드 관리, 보안 및 기타 서비스	클라우드 환경을 기반으로 제공되는 IT자원을 운영·관리하고 유지·보수하는 서비스(관리), 클라우드 서비스 사업자들이 제공하는 인프라/ 플랫폼/응용소프트웨어 등의 물리적 보안부터 고도의 서비스 보안 및 침해대응체계를 구축하고 운영하는 서비스(보안)	CMS, SECaaS
			VR/AR 전용 SW 개발·공급	실제로는 존재하지 않지만 컴퓨터 기술로 사용자의 시각이나 청각, 촉각 등을 자극해서 마치 실제로 있는 것처럼 느끼게 만든 가상의 현실을 활용(VR; 가상현실) 또는 실제세계에 3차원의 가상물체를 겹쳐서 보여주는 기술을 활용해 현실과 가상환경을 융합하는 복합형 가상현실을 활용(AR; 증강현실)할 수 있는 소프트웨어의 개발/공급업	콘텐츠제작 SW, 저작권 보호 SW, 임베디드 SW, 장치 운영 SW 등

대분류	중분류	소분류	세분류	설명	주요 예시
디지털 및 실물경제 결합산업	온라인 기반 상품 거래업	온라인 기반 상품거래 중개업	전자상거래 소매 중개업	사회 관계망 서비스를 통하여 일반 대중을 대상으로 각종 상품을 소매하거나 개인 또는 소규모 업체가 온라인상에서 직접 상품을 등록해 판매할 수 있도록 만든 전자상거래 중개업무를 담당하는 산업활동	소셜커머스, 오픈마켓 등
		온라인 기반 실거래업	전자상거래 소매업	일반 대중을 대상으로 온라인 통신망을 통하여 각종 상품을 소매하는 산업활동 PC 및 모바일을 이용하여 거래를 주로 하는 인터넷쇼핑몰(온라인쇼핑몰) 거래액	가전, 도서, 패션, 식품, 생활(생활용품 등), 서비스(문화/레저, e쿠폰), 기타(문화상품권 등)
	온라인 오프라인 결합산업	결합플랫폼 제공산업 (중개)	O2O 비즈니스 플랫폼	O2O 서비스기업이 제공하는 플랫폼 등 비즈니스를 통해서 발생한 매출	O2O서비스 플랫폼(예: 배달의민족, 요기요, 여기어때, 직방, 카카오톡 등)
		결합플랫폼 활용산업 (실거래)	O2O 서비스 제공업	플랫폼에 등록하여 사업을 영위 중인 기업체가 물품/서비스를 제공해 발생한 거래 매출	O2O서비스 제휴사 및 가맹점의 매출액(예: 요식업, 숙박업, 운송업 등)
디지털 정보· 콘텐츠 및 자산 거래업	디지털 콘 텐츠 및 정보매개 산업	디지털 콘텐츠/ 서비스 제공산업	게임 제작 및 배급업	게임을 기획, 제작, 배급하는 사업	PC게임, 모바일게임, 콘솔게임
			온라인 비스업	온라인을 통해 지도서비스, 위치기반 정보 등 공간정보와 관련된 서비스를 제공하는 산업	지도서비스(항공사진, Vector, 로드뷰 등), API, 부동산 서비스, 위치 서비스, 데이터베이스 구축 등
			데이터 판매 및 제공서비스업	데이터·DB를 원천데이터 형태나 분석 및 활용이 가능한 상태로 판매하거나 중개, 수요 맞춤형 데이터·DB 판매, 데이터를 가공·활용·분석한 주제분야별 정보서비스 등을 온·오프라인(모바일, 앱 등 포함)으로 제공하는 비즈니스	데이터 판매 및 중개 서비스 API 스토어, 데이터 허브, 데이터 스토어 등), 분석 데이터 제공 서비스(상권 분석서비스, 부정사용방지 또는 이상 거래 탐지 시스템, 공정데이터 분석 서비스, 공공데이터 분석서비스 등), 포털 정보매개서비스, 정보제공서비스 (특허정보, 기업정보, 법률정보, 기상정보, 교통정보 등)
			온라인 만화 콘텐츠 제작·제공 및 서비스업	단행본 만화, 만화잡지 등을 인터넷·모바일에 제공하기 위하여 제작하는 사업 및 단행본만화/만화잡지 등 전자출판물 형태로 제작된 콘텐츠를 인터넷·모바일로 서비스하는 사업	레진코믹스, 탑툰, 투믹스 등
			온라인 애니 메이션 제작 및 서비스업	애니메이션을 인터넷·모바일용으로 제작 및 서비스하는 사업	대원미디어, 스튜디오 게일, CMC미디어 등
			온라인 영화 상영 및 배급업	인터넷·모바일을 통해 영화를 상영 및 배급하는 사업(PTV, 디지털케이블TV, 인터넷 VOD 등)	콘텐츠로드, 얼리버드 픽처스, KT, SK브로드밴드, LG유플러스 등
			온라인 음악 콘텐츠 제작·제공 및 서비스업	음원대리 중개업체로부터 음원을 양도받아 인터넷·모바일로 서비스하는 사업 또는 음원을 제작하여 인터넷·모바일 음악서비스업체에 제공하는 사업	멜론, 지니뮤직, 플로 등

대분류	중분류	소분류	세분류	설명	주요 예시
디지털 정보·콘텐츠 및 자산 거래업	디지털 콘텐츠 및 정보매개 산업	디지털 콘텐츠/서비스 제공산업	온라인 전자출판 제작 및 서비스업	출판물을 별도의 뷰어 또는 플레이어를 설치 및 실행하여 볼 수 있도록 제작하는 사업 또는 전산화하여 제작된 전자출판물을 서비스하는 사업	리디박스, 문피아, 북큐브 등
			이러닝 콘텐츠 제작 및 서비스업	이러닝에 필요한 정보와 자료를 멀티미디어 형태로 개발, 제작, 가공, 유통 및 서비스하는 사업	이러닝 콘텐츠 제작업, 이러닝 서비스업 등
			VR/AR 콘텐츠 제작 및 서비스업	실제로는 존재하지 않지만 컴퓨터 기술로 사용자의 시각이나 청각, 촉각 등을 자극해서 마치 실제로 있는 것처럼 느끼게 만든 가상의 현실을 활용(VR; 가상현실) 또는 실세계에 3차원의 가상물체를 겹쳐서 보여주는 기술을 활용해 현실과 가상환경을 융합하는 복합형 가상현실을 활용(AR; 증강현실)한 콘텐츠의 제작 및 서비스업	VR/AR 콘텐츠 제작업, VR/AR 콘텐츠 서비스업 등
		데이터 및 광고 기반 디지털 플랫폼 산업	소셜미디어 서비스업	웹 기반의 대화형 미디어로서 이용자들이 정보와 지식, 의견을 공유할 수 있게 해주는 서비스	SNS, 블로그, 팟캐스트 등
			포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스업	인터넷에서 검색, 커뮤니티, 전자메일, 블로그 등의 서비스를 통해 금융, 생활정보, 뉴스 등 이용자 제작콘텐츠 및 디지털화된 다양한 정보를 매개하는 사업	인터넷 포털서비스 등
			가상자산 매매 및 중개	다양한 블록체인 가상자산을 안전하게 상호 교환할 수 있는 정보시스템을 활용하여 법적·제도적 규정에 따라 매매 및 거래 중개하는 서비스	두나무, 빗썸코리아, 코인원 등
	디지털 금융산업	디지털 금융산업	결제 및 송금	계좌정보나 신용카드를 스마트폰에 등록하고 간단한 본인인증만으로 결제 및 모바일 기기를 사용해 계좌이체와 같은 자금을 송금하는 서비스업	각종 은행 앱(SoL, 하나1Q 등), NHN한국사이버결제, 네이버파이낸셜, 다날, 비바리퍼블리카, 카카오페이 등
			금융정보 및 자산관리	디지털화된 방식으로 금융사와의 데이터 연동을 통해 금융데이터를 실시간으로 불러오는 금융정보 및 자산관리서비스	증권사 앱(MTS),뱅크샐러드, 토스인슈어런스, 퀴터백자산운용 등
			인터넷전문은행	물리적인 점포가 없거나 매우 적은 영업점을 가지고 온라인으로 사업을 벌이는 은행	케이뱅크, 카카오뱅크, 토스뱅크
			P2P/클라우드펀딩	기존 금융기관의 개입 없이 온라인플랫폼으로 개인 간 대출 및 차입이 이루어지는 거래업(P2P), 창의적 아이템을 가진 초기 기업가를 비롯한 자금수요자가 중개업자의 온라인플랫폼에서 집단지성을 활용하여 다수의 소액투자자로부터 자금을 조달하는 사업(클라우드 펀딩)	NICE비즈니스플랫폼, 렌딧, 와디즈, 뮤직카우 등
기타서비스	이외 디지털금융 관련 기타 서비스 (솔루션 제공, 환전 서비스, 데이터베이스, 메타버스 등)	오렌지스퀘어, 브이젠, 언더핀 등			

2. 디지털 경제 파급 효과 산정 데이터

1. 지출접근방법을 이용한 디지털경제 규모 추정

지출항목	분류	변수	2017	2018	2019	2020	2021	
소비	활동	전자상거래	111,693	132,442	155,264	180,815	209,927	
		콘텐츠	16,775	18,507	20,345	23,565	27,328	
		금융수수료	1,409	1,409	1,409	1,408	1,408	
	접근	인터넷접근지출	14,672	14,246	13,840	13,760	13,682	
		장비	컴퓨터	1,092	979	1,042	1,143	1,249
	HW		5,530	5,335	5,554	5,544	5,510	
	SW		7,089	6,935	7,744	8,516	8,719	
	소계			158,260	179,853	205,198	234,751	267,823
	정부 지출	활동	정부 전자상거래	42,898	45,929	50,299	54,873	59,768
접근		인터넷접근지출	972	921	878	897	917	
장비		컴퓨터	68	71	71	96	114	
		HW	68	80	34	57	57	
		SW	1,099	1,084	1,145	1,253	1,350	
소계			45,105	48,085	52,427	57,176	62,206	

지출항목	분류	변수	2017	2018	2019	2020	2021
투자	활동	통신기업 투자	5,555	5,646	8,893	9,175	9,465
	장비	컴퓨터	2,179	2,470	2,652	2,878	3,206
		HW	2,686	2,617	3,699	3,203	3,144
		SW	21,053	21,351	22,562	25,580	26,227
소계			31,473	32,084	37,806	40,836	42,042
수출	장비	컴퓨터	3,326	4,122	3,252	3,625	4,045
		HW	13,264	9,474	8,902	7,819	6,868
		SW	2,778	3,191	4,220	5,263	6,600
수입	장비	컴퓨터	4,055	4,170	4,446	4,758	5,091
		HW	6,819	6,149	7,244	7,703	8,190
		SW	3,029	2,763	3,490	4,019	4,643
소계 (순수출)			5,465	3,705	1,194	227	-411
합계			240,303	263,727	296,625	332,990	371,660

2. 2018년 연구 사항식 추정 산업별 시장 규모 추정 결과

분류	세부 분류	기준 기업	매출(백만원)	시장 점유율	시장 규모 (추정, 백만원)
도소매서비스	소셜커머스	쿠팡	2,684,630	76.00%	3,532,408
	O2O - 숙박	여기어때	51,800	57.90%	89,465
	O2O - 음식	배달의민족	162,600	55.70%	291,921
	인터넷 쇼핑-일반물	*통계청			59,287,000
	인터넷 쇼핑-중개물	*통계청			32,715,000
운송서비스	병원, 구매, 물류 컨설팅	이지메디컴	362,895	??%	362,895
정보통신 및 방송서비스	도메인호스팅	가비아	52,365	35.00%	149,614
	모바일 게임	NC소프트	995,300	22.00%	4,524,091
	온라인 게임	모바일 게임 시장	4,524,091		4,854,566
정보통신 및 방송서비스	음악 스트리밍	멜론(카카오M)	580,300	60.00%	967,167
	동영상 스트리밍	아프리카tv	94,552	5.70%	1,658,807
	온라인 광고	네이버	2,817,700	66.00%	4,269,242
	모바일 광고	온라인 광고	4,269,242		2,359,942
금융 및 보험 서비스	온라인 보험	삼성화재-CM채널 매출	1,805,600	65.50%	2,756,641
	온라인 증권	키움증권	1,216,200	16.28%	7,470,516
	암호화폐	빗썸	333,400	32.70%	1,019,572
	모바일 결제	다날 + KG모빌리언스	343,500	85.00%	404,118
	전자결제(PG)	KG이니시스	758,400	35.00%	2,166,857
	P2P 대출	렌딧	2,051	45.00%	4,558
부동산 및 임대	부동산 중개	직방	34,500	59.00%	58,475
사업지원서비스	취업 포털	사람인-온라인 매칭 플랫폼	52,530	25.00%	210,120
교육서비스		디지털대성	56,820	??%	56,820
문화 및 기타 서비스		포인트파크	2,150	??%	2,150

3. 2019년 취업 및 고용유발계수 전체 (중분류 기준)

단위: 명/10억원(생산자가격)

상품		2019년	
		취업유발계수	고용유발계수
1	작물	39.6	3.3
2	축산물	15.4	6
3	임산물	6.7	4.8
4	수산물	11.9	5.8
5	농림어업 서비스	16.6	12.4
6	석탄, 원유 및 천연가스	18.3	15.8
7	금속 및 비금속 광물	8.9	6.7
8	식료품	15.1	6.9
9	음료품	7.5	4.9
10	담배	1.8	1.2
11	섬유 및 의복	8.5	6.2
12	가죽제품	9.9	7.3
13	목재 및 목제품	9.4	7.2
14	펄프 및 종이제품	8	6.3
15	인쇄 및 기록매체 복제	11.5	7.9
16	석탄 및 석유제품	1.3	1
17	기초화학물질	3	2.3
18	합성수지 및 합성고무	3.7	2.8
19	화학섬유	5.6	4.5
20	의약품	6.9	5.2
21	비료 및 농약	6.3	4.7
22	기타 화학제품	6.2	4.9
23	플라스틱제품	7	5.6
24	고무제품	7.6	6.2
25	유리 및 유리제품	6.4	5.1
26	기타 비금속광물제품	9.6	6.9
27	철강1차제품	4.8	3.8

상품		2019년	
		취업유발계수	고용유발계수
28	비철금속과 및 1차제품	3.8	2.8
29	금속 주물	8.2	6.6
30	금속가공제품	8.1	6.5
31	반도체	2.1	1.8
32	전자표시장치	3.3	2.6
33	기타 전자부품	6.5	5.3
34	컴퓨터 및 주변기기	3.7	2.9
35	통신, 방송 및 영상, 음향기기	3.4	2.6
36	정밀기기	7.5	6.2
37	전기장비	6.7	5.4
38	일반목적용 기계	7.6	6.2
39	특수목적용 기계	7.9	6.4
40	자동차	7.7	6.3
41	선박	7.8	6.6
42	기타 운송장비	6.6	5.6
43	기타 제조업 제품	12.2	8.7
44	제조임가공 및 산업용 장비 수리	12.7	10.8
45	전력 및 신재생에너지	2.9	2.4
46	가스, 증기 및 온수	1.3	1.2
47	수도	6.9	6.2
48	폐수처리	8.6	7.4
49	폐기물처리 및 자원재활용서비스	12.7	9.7
50	건물건설 및 건축보수	11.6	9
51	토목건설	11.1	8.5
52	도소매 및 상품중개서비스	17	10.8
53	육상운송서비스	19.7	9.8
54	수상운송서비스	2.5	2
55	항공운송서비스	3.2	2.9
56	창고 및 운송보조서비스	11.9	10

상품		2019년	
		취업유발계수	고용유발계수
57	우편 및 소화물전문운송 서비스	26.5	18
58	음식점 및 숙박서비스	19.6	10.6
59	통신서비스	7.6	5.9
60	방송서비스	10.7	8.6
61	정보서비스	7.7	6.3
62	소프트웨어 개발 공급 및 기타 IT서비스	8.1	7
63	신문 및 출판 서비스	13.6	10.9
64	영상·오디오물 제작 배급	13.3	10.2
65	금융서비스	5.9	5.1
66	보험서비스	10.2	8.7
67	금융 및 보험 보조 서비스	8.9	7.7
68	주거서비스	1.6	1.3
69	기타 부동산서비스	8.9	6.2
70	연구개발	10.2	9.2
71	사업관련 전문서비스	12.1	9.6
72	과학기술 및 기타 전문서비스	12.3	9.1
73	장비·용품 및 지식재산권 임대	8.9	6.4
74	사업지원서비스	18	16.3
75	공공행정, 국방 및 사회보장	9.4	8.7
76	교육서비스	15.2	11.6
77	의료 및 보건	11.8	9.9
78	사회복지서비스	30.8	28.1
79	문화 및 여행 관련 서비스	18.1	11.8
80	스포츠 및 오락 서비스	13.5	8.4
81	사회단체	23.4	19.7
82	자동차·소비용품 수리 및 개인서비스	25.5	13.7
83	기타	10.3	8.4
전체		10.1	7.4

4. 생산파급효과 산출 과정표

코드	부문명	2019년 매출액 (백만원)	생산유발계수	생산파급효과
32	전자표시장치	56,696,107	1,749	₩99,161,491,143,000
33	기타 전자부품	19,931,425	1,944	₩38,746,690,200,000
34	컴퓨터 및 주변기기	2,914,025	1,664	₩4,848,937,600,000
35	통신, 방송 및 영상, 음향기기	45,103,342	1,561	₩70,406,316,862,000
59	통신서비스	38,622,033	1,855	₩71,643,871,215,000
60	방송서비스	17,671,696	2,119	₩37,446,323,824,000
61	정보서비스	8,257,518	1,677	₩13,847,857,686,000
62	소프트웨어 개발 공급 및 기타 IT서비스	76,523,134	1,354	₩103,612,323,436,000
64	영상·오디오물 제작 배급	2,497,729	1,976	₩4,935,512,504,000
79	문화 및 여행 관련 서비스	19,688,600	1,728	₩34,021,900,800,000
80	스포츠 및 오락 서비스	4,528,000	1,832	₩8,295,296,000,000

5. 부가가치파급효과 산출 과정표

코드	부문명	2019년 매출액 (백만원)	생산유발계수	생산파급효과
32	전자표시장치	56,696,107	0.647	₩36,682,381,229,000
33	기타 전자부품	19,931,425	0.646	₩12,875,700,550,000
34	컴퓨터 및 주변기기	2,914,025	0.637	₩1,856,233,925,000
35	통신, 방송 및 영상, 음향기기	45,103,342	0.47	₩21,198,570,740,000
59	통신서비스	38,622,033	0.846	₩32,674,239,918,000
60	방송서비스	17,671,696	0.804	₩14,208,043,584,000
61	정보서비스	8,257,518	0.828	₩6,837,224,904,000
62	소프트웨어 개발 공급 및 기타 IT서비스	76,523,134	0.893	₩68,335,158,662,000
64	영상·오디오물 제작 배급	2,497,729	0.841	₩2,100,590,089,000
79	문화 및 여행 관련 서비스	19,688,600	0.886	₩17,444,099,600,000
80	스포츠 및 오락 서비스	4,528,000	0.883	₩3,998,224,000,000

6. 온라인쇼핑몰 판매매체별 상품군 거래액

단위:백만원

상품군별	판매매체별	2020	2021
합계	계	157,319,737	187,078,440
	인터넷쇼핑	49,250,227	51,562,087
	모바일쇼핑	108,069,507	135,516,354

출처: 통계청

3. 인터넷산업 인식조사표

대분류	소분류	문항	
인터넷 활용 수준	서비스 이용현황	질문	<p>귀하는 2022년 한 해 동안 아래 인터넷 서비스를 얼마나 자주 이용하였습니까?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 생활정보 - 커뮤니케이션 - 쇼핑 및 생활서비스 - 모빌리티 - 전문서비스 - 콘텐츠 소비 및 활용 - 금융거래 서비스
		응답방식	각 항목별 5점 리커트 척도
	접근성	질문	<p>귀하가 주거 또는 생활하는 장소의 환경에서는 다음의 인터넷 서비스 유형별로 얼마나 쉽게 이용하실 수 있습니까?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 생활정보 - 커뮤니케이션 - 쇼핑 및 생활서비스 - 모빌리티 - 전문서비스 - 콘텐츠 소비 및 활용 - 금융거래 서비스
		응답방식	각 항목별 5점 리커트 척도
	편리성	질문	<p>귀하가 생각하기에, 우리나라의 인터넷서비스는 전반적으로 얼마나 이용이 편리하다고 생각하십니까?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 생활정보 - 커뮤니케이션 - 쇼핑 및 생활서비스 - 모빌리티 - 전문서비스 - 콘텐츠 소비 및 활용 - 금융거래 서비스
		응답방식	각 항목별 5점 리커트 척도

대분류	소분류	문항	
인터넷 활용 수준	영향력	질문	귀하는 인터넷 서비스가 귀하의 삶에 긍정적 영향을 줄 것으로 기대하십니까?
		응답방식	5점 리커트 척도
		질문	다음의 인터넷 서비스 중 귀하의 삶에 가장 긍정적 영향을 줄 것으로 기대하는 인터넷 서비스는 무엇입니까?
		응답방식	생활정보, 커뮤니케이션, 쇼핑 및 생활서비스, 모빌리티, 전문서비스, 콘텐츠 소비 및 활용, 금융거래 서비스를 보기로 제시
		질문	귀하는 인터넷 서비스로 인한 프라이버시 침해 등 부정적인 영향에 대해 얼마나 걱정 되십니까?
		응답방식	5점 리커트 척도
	서비스 의존도	질문	귀하는 현재 인터넷서비스에 어느정도 의존하고 계십니까?
			0-10점의 11점 척도
		질문	귀하가 현재 인터넷 서비스에 의존하고 있는 정도는 5년 전과 비교하여 어떻게 달라졌습니까?
		응답방식	0-10점의 11점 척도
질문		앞으로 5년 후, 귀하가 인터넷 서비스에 의존하고 있는 정도는 지금에 비해 어떻게 달라질 것으로 예상하십니까?	
응답방식		0-10점의 11점 척도	
인터넷 산업의 발전 방향	중요하게 생각하는 인터넷 기능	질문	귀하는 인터넷 서비스를 활용할 때, 다음 기능에 대해 얼마나 중요하게 생각하시는 편입니까? - 다양한/많은 정보 제공 - 이용자 맞춤 정보 제공 - 복잡하고 어려운 문제의 단순화 - 소셜네트워크 및 커뮤니케이션 - 학업/비즈니스 지원 - 새로운 경험 제공 - 일상생활 편의 제공
		응답방식	각 항목별 5점 리커트 척도
	5년 이내 중요하다고 생각하는 인터넷 기능	질문	귀하는 제시된 인터넷 서비스 기능 중에서 향후 5년 이내 무엇이 가장 중요해 질 것이라고 생각하십니까?
		응답방식	다양한/많은 정보 제공, 이용자 맞춤 정보 제공, 복잡하고 어려운 문제의 단순화, 소셜네트워크 및 커뮤니케이션, 학업/비즈니스 지원, 새로운 경험 제공, 일상생활 편의 제공을 보기로 제시하고 최대 3개까지 복수응답하도록 함

대분류	소분류	문항		
인터넷산업에 대한 정부의 역할	현 정부 규제 정도	질문	귀하는 현 정부가 인터넷 산업을 얼마나 규제하고 있다고 평가하십니까?	
		응답방식	0-10점의 11점 척도	
	갈등상황에서 정부의 역할	질문	귀하는 기존 산업과 인터넷을 기반으로 하는 신산업이 갈등하는 상황에서 정부가 어느 정도로 개입해야 한다고 생각하십니까?	
		응답방식	0-10점의 11점 척도	
		질문	귀하는 기존 산업과 인터넷을 기반으로 하는 신산업이 갈등하는 상황에서 정부가 어떤 역할을 해야 한다고 생각하십니까?	
		응답방식	0-10점의 11점 척도	
인터넷산업의 사회적 역할	인터넷산업의 사회적 역할	질문	귀하는 인터넷 기업이 사회 문제 해결을 위해 아래 보기의 역할 유형이 얼마나 중요하다고 생각하십니까 - 디지털 환경에서 발생할 수 있는 범죄에 대한 자체 대비책 마련 - 골목상권 및 소상공인과 함께 성장할 수 있는 사업모델 제시 - 개인정보 보호/활용과 관련한 체계의 지속적인 점검 및 보완 - 인터넷 산업의 문제를 스스로 해결할 수 있는 대안 제시 및 대처	
		응답방식	각 항목별 5점 리커트 척도	
인터넷산업의 전망 및 경쟁력	산업 전망	질문	현재까지의 기술 수준과 사회 변화를 모두 고려 할 때, 귀하는 2022년 현재 국내에서 활용할 수 있는 인터넷 산업의 발전 수준을 어떻게 평가 하십니까?	
		응답방식	0-10점의 11점 척도	
		질문	2022년 현재의 인터넷 산업은 5년전과 비교하여 어떻게 달라졌다고 평가하십니까?	
		응답방식	0-10점의 11점 척도	
	경쟁력	경쟁력	질문	앞으로 5년 후 인터넷 산업은 2022년 현재에 비해 어떻게 달라질 것으로 예상하십니까?
			응답방식	0-10점의 11점 척도
			질문	귀하의 향후 인터넷 기반 서비스 이용과 관련하여 아래 각 항목별로 응답을 해 주십시오. - 인터넷 산업은 내가 다양한 정보 및 인터넷 서비스를 취득하는데 효과적이다 - 나는 앞으로도 다양한 정보와 서비스를 인터넷을 통해 습득할 것이다 - 나에게 있어 정보와 서비스를 취득하는 가장 좋은 방법은 인터넷 기반 서비스를 활용하는 것이다
			응답방식	각 항목별 5점 리커트 척도

4. 인터넷산업규제 입법평가지표

대분류	소분류	세부 평가 기준 (항목명 / 평가 내용)	
용어 정의	전반적 용어사용	문항	① 사용된 개념 중 정의가 필요한 용어들이 법률(제2조 정의 혹은 개정안 본문)에 잘 정의되어 있다.
		평가내용	평가 대상 법안에서 새로운 주요 용어가 등장하였거나, 기존의 용어에 대한 명확한 개념이 필요하다고 판단될 때 법안에 해당 용어의 정의가 적절한 방식으로 반영되고 있는지를 확인하는 항목으로 구성됨 용어 정의는 법률의 제2조(정의)뿐만 아니라, 각 조문에 괄호 등을 사용하여 정의하고 있는 사항을 포함함
		평가조건	전반적인 법안에서의 용어 사용을 기준으로 평가함
	추가/수정된 용어	문항	② 용어의 정의가 지나치게 포괄적이거나 추상적이지 않다. ③ 새롭게 정의(또는 수정)된 용어로 인해 다른 법률과의 혼선이 발생하지 않는다.
		평가내용	제2조(정의) 혹은 기타 조문에서 추가/수정된 용어 정의에 대한 평가로, 해당 정의가 적절한가를 묻는 항목으로 구성됨 그 중 ①은 용어 정의에서 사용한 표현 자체를 기준으로, ②는 용어 정의가 다른 법률과 관련되는 경우 나타날 수 있는 문제를 기준으로 평가함
		평가조건	법안에 정의를 포함하는 경우(제정안, 전부개정안, 개정 내용에 용어의 정의를 포함*한 일부개정안) 평가함 * 제2조(정의) 및 새로운 개념에 괄호를 사용하여 추가한 정의 모두를 포함함
		비고	※ 심사자 전원이 평가하는 경우에만 점수에 반영함
	헌법 합치성	명확성	문항
평가내용			규제로서 해당 법안이 명확하여 행위 준칙이 될 수 있는가에 대한 항목으로 구성됨 규제는 그 내용과 형식이 수법자가 이해할 수 있도록 명확해야 한다는 헌법상 명확성 원칙에 의거 평가
평가조건			전반적인 법안 내용을 기준으로 평가함
과잉금지		문항	⑤ 다른 대안들보다 기본권을 덜 침해하면서 효과적인 규제이다. ⑥ 기본권 침해를 최소화하는 보완조치를 갖추고 있다.

대분류	소분류	세부 평가 기준 (항목명 / 평가 내용)	
헌법 합치성	과잉금지	평가내용	규제가 수법자의 기본권을 과도하게 제한하고 있는지를 판단하는 2개 항목으로 구성됨 항목 ⑤의 경우 규제의 내용적인 측면에서 다른 대안들과 비교하여 기본권을 덜 침해하고 더 효과적인 대안으로 판단되는 경우 적절한 규제안으로 평가함 항목 ⑥은 다른 대안들에 비해 더 효과적인 대안이라 하더라도 해당 규제에 의한 침해를 최소화하는 조치가 필요함을 근거로, 해당 규제에 의해 침해되는 기본권에 대한 보완조치가 충분한 경우 적절한 규제안으로 평가함
		평가조건	전반적인 법안 내용을 기준으로 평가함
	포괄위임금지	문항	⑦ 하위 법령에 위임하는 사항과 범위가 구체적이다. ⑧ 법률이 아닌 하위 법령을 통해 규정해도 무방한 내용을 위임하고 있다.
		평가내용	규제의 구체적 사항을 법률이 아닌 하위 법령으로 위임하고 있는 경우에 그 위임이 적절하게 이루어졌는지를 판단하기 위한 2개 항목으로 구성됨 항목 ⑦은 형식의 측면에서 법령에 위임하는 사항에 대해 구체적으로 규정하였는가를 기준으로 평가함 항목 ⑧은 위임되는 내용의 측면에서 법률에 규정하지 않고 하위 법령을 통해 규정해도 무방한 사안인가를 기준으로 평가함
		평가조건	법안에 포함된 하위 법령 위임 규정을 중심으로 평가함
		비고	※ 심사자 전원이 평가하는 경우에만 점수에 반영함
	신뢰보호	문항	⑨ 기존 법률을 통해 보호받고 있던 권리의 침해는 적절한 수준이다.
		평가내용	법안으로 인해 기존에 법률을 통해 보호받던 정당한 권리를 침해하는 경우 그 정도가 적절한가를 묻는 항목으로 구성됨 규제의 수법자인 기업이 기존의 규제에 맞추어 사업의 내용이나 방향을 설정한다는 점을 고려할 때 현행 규제에 대한 변경이나 새로운 규제가 이러한 신뢰를 크게 훼손하지 않는가를 기준으로 평가함
		평가조건	전반적인 법안 내용을 기준으로 평가함
	평등	문항	⑩ 여러 이해당사자를 왜곡 없이 동등하게 대우하고 있다.
		평가내용	해당 규제가 인터넷산업의 다양한 이해당사자 간의 불평등을 야기하지 않는가에 대한 항목으로 구성됨 다양한 이해당사자 중 특정한 당사자만을 규제의 대상으로 한정하는 경우와 대상의 특성이 다양함에도 획일적으로 규제를 적용하는 경우 모두를 고려하여 평가함
		평가조건	전반적인 법안 내용을 기준으로 평가함
	체계 정당성	문항	⑪ 현행 규제 수단과 중첩되지 않는다. ⑫ 현행 규제 수단과 충돌하지 않는다.
		평가내용	법안이 현행 집행되고 있는 동일한 규범 내 또는 상이한 규범과의 관계에 있어서 상호 배치되거나 모순되지 않는가를 판단하기 위한 항목으로 구성됨 항목 ⑪은 해당 규제가 기존 법체계에서의 규제와 중첩되지 않는 부분에 대해 규제하고 있는지를 묻고 있으며, 중복규제의 소지가 없을수록 더 적절한 입법으로 평가함 항목 ⑫는 해당 규제를 집행할 경우 기존 법체계에서의 규제와 충돌되는 경우 기존의 규제를 오히려 풀어주는 결과를 가져올 수 있다는 점에서, 현행 규제와의 충돌이 적을수록 더 적절한 입법으로 평가함
		평가조건	전반적인 법안 내용을 기준으로 평가함

대분류	소분류	세부 평가 기준 (항목명 / 평가 내용)	
산업 및 기술 이해도	산업 이해	문항	③ 기업의 혁신성을 해치지 않는다. ④ 기업의 자율성을 제한하지 않는다. ⑤ 규제에 따른 기업의 부담이 적정하다.
		평가내용	법안이 현행 집행되고 있는 동일한 규범 내 또는 상이한 규범과의 관계에 있어서 상호 배치되거나 모순되지 않는가를 판단하기 위한 항목으로 구성됨 항목 ⑪은 해당 규제가 기존 법체계에서의 규제와 중첩되지 않는 부분에 대해 규제하고 있는지를 묻고 있으며, 중복규제의 소지가 없을수록 더 적절한 입법으로 평가함 항목 ⑫는 해당 규제를 집행할 경우 기존 법체계에서의 규제와 충돌되는 경우 기존의 규제를 오히려 풀어주는 결과를 가져올 수 있다는 점에서, 현행 규제와의 충돌이 적을수록 더 적절한 입법으로 평가함
		평가조건	인터넷산업의 특성을 고려하여, 전반적인 법안 내용을 기준으로 평가함
	기술 이해	문항	⑬ 현재 기술 발전 및 상용화 수준을 고려할 때 충분히 이행 가능하다. ⑭ 향후 기술 발전에 대한 유연한 대응이 가능하다.
		평가내용	인터넷 산업의 진흥이 기술발전과 함께 이루어졌다는 점과 현행 기술이 가진 특성을 고려할 때 적절한 규제인가를 판단하기 위한 항목으로 구성됨 항목 ⑮는 해당 규제가 기업에게 요구하는 의무가 현재 구현 가능한 기술 수준, 그리고 그 기술을 구현하기 위한 비용 등을 고려할 때 현실적으로 이행 가능한가를 평가함 항목 ⑯는 해당 규제가 향후 기술이 발전함에 따라 나타날 수 있는 산업환경의 변동가능성을 충분히 고려하고 있는가를 평가함
		평가조건	디지털 기술의 특성을 고려하여, 전반적인 법안 내용을 기준으로 평가함
	사회 영향력 및파급 효과	문항	⑰ 인터넷 산업이 시장경제와 사회에 미치는 영향력을 합리적·객관적으로 반영하고 있다. ⑱ 다양한 사업자의 기회를 보장한다. ⑲ 규제 대상 영역의 범위가 과도하게 넓거나 좁지 않고 적절하다.
		평가내용	항목 ⑳~㉑ 이외의 인터넷산업 현안 관련하여 적절한 규제인가를 판단하기 위한 항목으로 구성됨 항목 ⑳은 현행 인터넷산업을 고려할 때 규제 입안의 근거가 과대평가되지 않았는가를 평가함 항목 ㉑는 해당 규제가 인터넷산업에 있어 다양한 기업에 기회를 보장하는가 혹은 중소기업들의 시장 진출 기회를 가로막는 영향을 주는가를 평가함 항목 ㉒은 규제 대상 산업의 범위가 지나치게 넓거나 좁게 설정되었는지를 평가하며, 인터넷산업이 다양한 부문에 걸쳐 있을 때 확실히 규제하고 있는가를 판단함
		평가조건	인터넷산업계에서 주로 논의되고 있는 사안을 고려하여, 전반적인 법안 내용을 기준으로 평가함

대분류	소분류	세부 평가 기준 (항목명 / 평가 내용)	
행정 편의주의	수범 대상자 범위	문항	㉠ 수범 대상자에 대한 설정 기준이 입법 취지에 부합한다. ㉡ 법령 해석에 있어 수범 대상자의 범위에 불확실성이 낮다.
		평가내용	법안에서 규정한 수범 대상이 행정편의적으로 설정되었는지를 판단하기 위한 항목으로 구성됨 법안에서 규정한 수범 대상이 행정편의적으로 설정되었는지를 판단하기 위한 항목으로 구성됨 항목 ㉠ 은 주어진 법안에서 규제 대상자의 기준이 명확하고 입법취지에서 드러난 문제와 부합하게 설정되었는가를 평가함 항목 ㉡ 은 규제 대상자 설정에 있어서 집행기관의 해석에 따라 그 대상이 더 늘어나거나 포함되어야 할 대상이 누락되는 등 문제가 발생할 수 있는 모호한 표현 등을 사용하고 있는가를 평가함
		평가조건	전반적인 법안 내용을 기준으로 평가함
	행정편의를 위한 과도한 의무 부과	문항	㉢ 자료조사 대상과 조사 내용의 범위가 적절하게 설정되었다. ㉣ 조사의 목적, 범위, 시기, 방법 및 불가능한 자료 제출의 거부권 등을 사전에 고지하는 내용을 포함하고 있다.
		평가내용	법안에서 실태조사 등을 규정하는 경우 조사범위나 형식을 행정편의적으로 설정하고 있는가에 대한 항목으로 구성됨 항목 ㉢ 은 조사가 이루어지는 범위에 있어 지나치게 광범위하여 꼭 필요하지 않은 부분을 과도하게 포괄하고 있는가를 평가함 항목 ㉣ 은 법안의 형식에 있어 이러한 실태조사와 관련한 세부 규정 및 거부권 등을 사전에 조사대상자가 알 수 있도록 명시하고 있는가에 대한 항목임
		평가조건	법안에 실태조사 등이 규정된 경우 평가함
		비고	※ 심사자 전원이 평가하는 경우에만 점수에 반영함
	관할 문제	부처별 규제 관할	문항
평가내용			법안이 명확하게 규제 관할 부처를 명시하여 수범자인 인터넷 기업에 혼란을 야기하지 않는가를 판단하기 위한 항목으로 구성됨 항목 ㉤ 은 해당 법안에 규제수범자가 혼란을 야기하지 않게 관할 부처와 범위를 규명하고 있는가를 평가함 항목 ㉥ 은 법안으로 인해 향후 부처별 관할 문제가 발생하는 경우에 대응할 수 있도록 대비 (해당 법안 혹은 기존의 법률에 규정)되어 있는가를 판단함
평가조건			규제의 내용과 관련 부처 등을 고려하여, 전반적인 법안 내용을 기준으로 평가함
자율규제 가능 여부	자율규제 관련현황 반영	문항	㉦ 현행 자율규제 및 관련 가이드라인 등을 고려할 때 규제가 필요하다. ㉧ 관련 조직(자율규제기구, 관련 협회 등)을 통한 자율규제 현황 등 고려할 때 규제가 필요하다.
		평가내용	규제가 법률에 규정되는 것이 합리적인가, 혹은 자율규제를 활용하는 것이 더 바람직한가를 확인하기 위한 항목으로 구성됨 항목 ㉦ 은 실제 이루어지고 있는 자율규제나 관련 가이드라인 등을 고려했을 경우에도 해당 규제가 필요한가를 평가함 항목 ㉧ 은 해당 규제의 대상이 되는 분야의 자율규제기구 등 관련 조직의 운영 현황 및 활용 방안 등을 고려했을 때 여전히 해당 규제가 필요한가를 평가함
		평가조건	전반적인 법안 내용과 인터넷산업 관련 자율규제 기구, 규정, 가이드라인 등을 기준으로 평가함

5. 인터넷산업규제 입법평가 대상 법안 목록

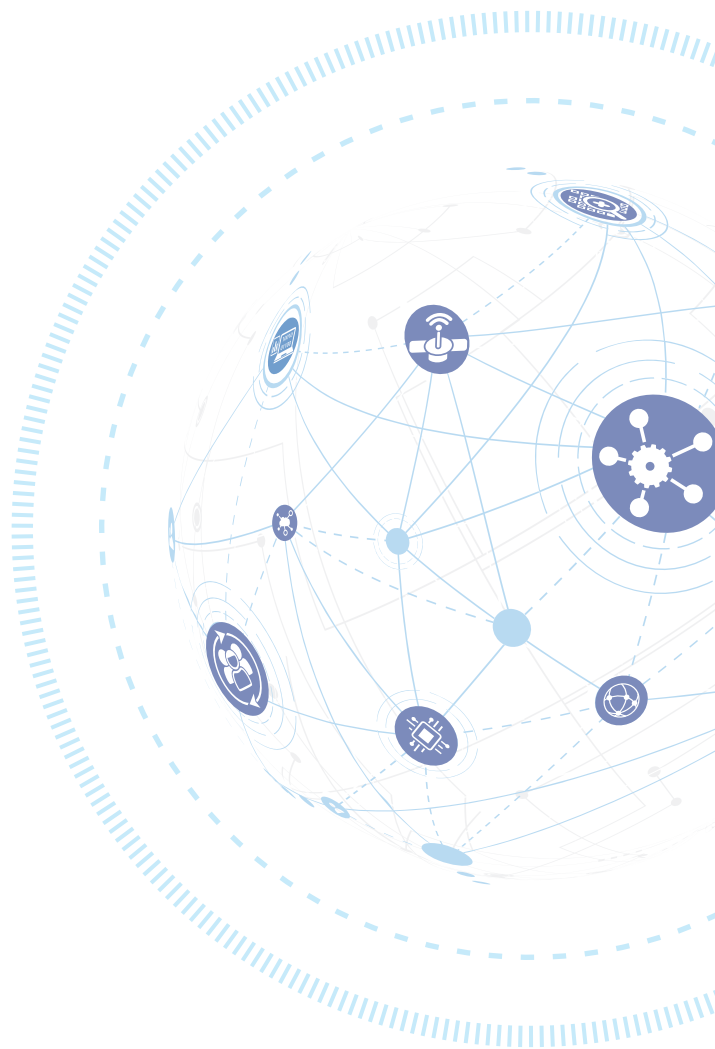
법률	순번	의안번호	대표발의자
정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 (31건)	1	2113163	김영식
	2	2113250	김의겸
	3	2113530	김예지
	4	2113628	김상희
	5	2113859	허은아
	6	2113856	정필모
	7	2114384	배현진
	8	2114395	배현진
	9	2114692	정필모
	10	2115313	류호정
	11	2115419	김의겸
	12	2115428	김종민
	13	2115451	김민석
	14	2115457	이상헌
	15	2115873	정태호
	16	2115927	신현영
	17	2116397	황보승희
	18	2116686	윤영덕
	19	2117201	이인영
	20	2117324	최형두
	21	2117327	임종성
	22	2117830	변재일
	23	2117989	허은아

법률	순번	의안번호	대표발의자
전기통신사업법 (20건)	24	2113109	변재일
	25	2113382	박성중
	26	2113415	추경호
	27	2113421	김상희
	28	2113444	박성중
	29	2113458	박성중
	30	2113523	이원욱
	31	2113820	홍정민
	32	2114012	양정숙
	33	2114759	이병훈
	34	2114894	우상호
	35	2114933	권인숙
	36	2115261	박성중
	37	2116029	양정숙
	38	2116159	이성만
	39	2116511	김경만
	40	2117317	윤영찬
	41	2117656	이병훈
	42	2117883	김영주
	개인정보 보호법 (14건)	43	2117958
44		2114206	박진
45		2114253	배진교
46		2114268	민병덕
47		2114897	이정문
48		2115161	양경숙
49		2115264	김예지
50		2115607	오기형
51		2116044	유의동
52		2116143	양정숙
53		2116562	박성민
54		2116580	한준호
55		2117071	김선교
56		2117139	윤재욱
57		2117737	김도읍

법률	순번	의안번호	대표발의자
전자금융거래법 (7건)	58	2113137	김 병 욱
	59	2113199	송 언 석
	60	2113520	전 재 수
	61	2114771	송 재 호
	62	2115921	이 정 문
	63	2117424	박 재 호
	64	2117880	윤 한 홍
영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률 (6건)	65	2113538	박 정
	66	2114254	김 승 수
	67	2114863	이 상 헌
	68	2114956	정 청 래
	69	2115862	황보승희
	70	2116077	유 정 주
저작권법 (5건)	71	2113512	정 청 래
	72	2117131	유 정 주
	73	2117402	성 일 종
	74	2117723	유 정 주
	75	2117990	이 용 호
전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률 (5건)	76	2113817	홍 성 국
	77	2114431	서 일 준
	78	2114556	정 부
	79	2115950	이 용 우
	80	2116237	이 성 만
표시·광고의 공정화에 관한 법률 (5건)	81	2113438	홍 성 국
	82	2115051	이 정 문
	83	2115058	송 재 호
	84	2116183	송 옥 주
	85	2116824	엄 태 영
위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률 (4건)	86	2113389	이 원 택
	87	2113418	박 성 중
	88	2113583	김 도 읊
	89	2116046	유 의 동

법률	순번	의안번호	대표발의자
소득세법 (4건)	90	2114784	유 경 준
	91	2115852	유 경 준
	92	2115876	김 태 년
	93	2115952	정 희 용
금융소비자 보호에 관한 법률(3건)	94	2113327	김 희 곤
	95	2114898	이 정 문
	96	2115939	이 정 문
방송통신발전 기본법(3건)	97	2117824	조 승 래
	98	2117837	최 승 재
	99	2117838	박 성 중
아동·청소년의 성보호에 관한 법률(3건)	100	2113825	홍 정 민
	101	2114465	강 선 우
	102	2115265	박 성 준
성폭력범죄의 처벌 등에 관한 특례법(3건)	103	2113823	홍 정 민
	104	2115337	박 주 민
	105	2115468	민 형 배
전기통신금융사기 피해 방지 및 피해금 환급에 관한 특별법(3건)	106	2113521	전 재 수
	107	2117774	박 재 호
	108	2117881	윤 한 흥
지능정보화 기본법(3건)	109	2113531	김 예 지
	110	2113993	김 상 희
	111	2116035	조 명 희
공직선거법(2건)	112	2114166	주 호 영
	113	2114203	김 도 읊
문화산업진흥 기본법(2건)	114	2113517	정 청 래
	115	2114169	유 정 주
약사법(2건)	116	2113047	서 정 속
	117	2113121	김 원 이
유사수신행위의 규제에 관한 법률(2건)	118	2115902	이 용 우
	119	2116104	양 정 속
국세징수법	120	2113441	윤 관 석
금융위원회의 설치 등에 관한 법률	121	2118001	윤 창 현

법률	순번	의안번호	대표발의자
독점규제 및 공정거래에 관한 법률	122	2117918	안철수
방송통신위원회의 설치 및 운영에 관한 법률	123	2115202	김원이
보험사기방지 특별법	124	2115568	김병욱
부가가치세법	125	2116050	유의동
신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률	126	2116042	유의동
상표법	127	2116225	최승재
아동복지법	128	2115626	김민석
애니메이션산업 진흥에 관한 법률	129	2113511	유정주
언론중재 및 진흥에 관한 법률	130	2113251	김의겸
음악산업진흥에 관한 법률	131	2114256	김승수
전자문서 및 전자거래 기본법	132	2113901	김상희
지능형전력망의 구축 및 이용촉진에 관한 법률	133	2113704	이주환
메타버스산업 관련법(안)(3건)	134	2114358	김영식
	135	2114545	조승래
	136	2116158	김승수
	137	2117173	허은아
디지털자산 관련법(안)(2건)	138	2116464	민병덕
	139	2117994	윤창현
사이버안보 관련법(안)(2건)	140	2101220	조태용
	141	2113145	김병기
인공지능 관련법(안)(2건)	142	2113509	윤영찬
	143	2116986	조해진
개인정보관련 집단소송법(안)	144	2117867	이용빈
디지털다중피해사기방지 및 처벌 등에 관한 특별법(안)	145	2116754	서영교
문화데이터 조성 및 활용 촉진에 관한 법률(안)	146	2113494	도종환
사이버보안 기본법(안)	147	2113670	윤영찬
산업재산 정보의 관리 및 활용 촉진에 관한 법률(안)	148	2113079	강훈식
온라인 플랫폼 기본법(안)	149	2113487	윤두현
플랫폼 중사자 보호 및 지원 등에 관한 법률(안)	150	2113269	이수진





-
- 박성호** 사)한국인터넷기업협회 회장
조영기 사)한국인터넷기업협회 사무국장
김영규 사)한국인터넷기업협회 정책1실장
권세화 사)한국인터넷기업협회 정책2실장
-

Kinternet
사)한국인터넷기업협회

2022 인터넷산업규제 **백서**

-
- 발행연월** 2023년 2월
발행인 사)한국인터넷기업협회 박 성 호 회장
연구수행 사)한국인터넷기업협회 디지털경제연구원
(한승혜 연구위원, 노재인 연구위원)
문의처 디지털경제연구원 (Tel. 02-6949-4626)
발행처 사)한국인터넷기업협회
우)06744 서울특별시 서초구 바우뫼로37길 37, 4층(양재동, 산기협회관)
디자인·인쇄 디자인콘(Tel. 02-353-1589)

본 백서는 사)한국인터넷기업협회의 사전 동의 없이 무단전재, 복제 등의 행위를 금합니다.
가공·인용 시에는 '한국인터넷기업협회 <2022 인터넷산업규제 백서>'라고 밝혀주시기 바랍니다.

www.kinternet.org

비 매 품

K·)) internet
사) 한국인터넷기업협회

