

(15) 디지털 경제의 글로벌화와 산업혁신정책의 과제: 주요국 사례를 중심으로

■ 연구책임자

김정곤 부연구위원

과제구분	기초 <input type="checkbox"/> 정책 <input checked="" type="checkbox"/>
구분 선정 사유	본 연구는 글로벌 디지털 경제 진전 수준의 국제 비교, 선진국의 사례 연구 등을 통해 디지털 경제를 활용한 새로운 산업혁신정책에 대한 시사점 제공을 목적으로 하는바, 정책연구로 구분

■ 관련 정책현안 및 연구의 필요성

- 디지털 경제(Digital Economy)는 인터넷 및 관련 정보통신 기술에 의해 뒷받침되는 경제, 사회, 문화적 활동 전 범위를 포괄하는바, 인터넷에 의해 수행되거나 뒷받침되는 모든 종류의 활동과 연관됨(OECD 2008, “OECD Declaration for the Future of the Internet Economy”).
 - 디지털 경제와 인터넷 경제(Internet Economy)는 혼용되고 있는데, 거의 유사한 의미와 내용을 담고 있음.
- 최근 산업 전 분야에 걸친 인터넷 기술의 급속한 침투와 더불어, 디지털 경제는 산업 혁신과 고부가가치화의 동력으로서 크게 주목 받고 있음.
 - OECD, APEC, ITU 등 국제기구에서는 디지털 경제의 잠재력을 극대화하기 위한 정책 논의가 활발하게 진행되고 있으며, WTO, FTA 등 국제통상포럼에서도 디지털 경제의 급진전과 더불어 국경간 데이터 이동 자유화에 대한 논의가 본격화되고 있음.
 - 미국, EU, 일본, 싱가포르 등 많은 국가들은 디지털 경제 활성화를 통한 산업고도화 전략을 추진 중임.
- 우리나라의 창조경제와 경제혁신 3개년 계획은 과학기술과 ICT를 중심으로
 - ① 신기술, 신산업, 신시장 개발을 통한 세계시장 선도
 - ② 기존 주력산업의 부가가치 향상을 강조하고 있는바, 디지털 경제는 이에 기여할 수 있는 핵심 요소이자 여건임.

- 글로벌 차원에서 디지털 경제가 빠르게 진전되면서 ICT를 기존 산업에 결합하거나, ICT를 활용하여 새로운 상품과 서비스를 창출함으로써 산업의 혁신을 촉진하고 시장을 확대할 수 있는 여건이 대내외적으로 형성되고 있음.
- 이러한 환경하에서 우리나라는 디지털 경제를 심분 활용하여 산업혁신을 촉진할 수 있는 전략을 만들어나가는 것이 필수적임.
- 우리나라는 여러 지표를 통해 ICT 산업의 선도국으로 평가되지만, ICT 제조업에 비해 ICT 서비스업의 국제경쟁력이 상대적으로 매우 취약하고, 여타 산업과 ICT의 결합을 통한 산업 고부가가치화가 미진한 상황임 (OECD 2015a).

■ 연구 목적

- 글로벌 디지털 경제의 진전과 더불어 산업구조는 새로운 혁신과제에 당면하고 있는바, 디지털 경제의 진전 현황을 국제적으로 비교분석하고, 특히 주요국의 정책 분석을 통해 우리나라의 관련 정책 수립에 기여하고자 함.
- 본 연구는 2015년 과제인 『국제 디지털 상거래의 주요 쟁점과 대응방안』의 후속편으로써, 인터넷 기술의 확산 또는 디지털화가 산업 전반에 미치는 파급효과가 급격히 확대되는 현황에 착안하여 제안함.

■ 선행연구 현황 및 선행연구와 본연구의 차별성

구 분	선행연구와의 차별성			
	연구목적	연구방법	주요 연구내용	
주요 선행연구	1	- 과제명: Digital Trade in the US and the Global Economies Part 1 and 2 - 연구자(연도): USITC(2013, 2014) - 연구목적: 디지털 경제가 경제에서 차지하는 역할 추정, 국제 디지털 상거래 현황, 주요 쟁점 제기 등	- 문헌분석 - 통계분석: 산업연관표 분석 등	- 디지털 경제가 급속히 확산되면서 경제적 기여도가 상승 - 이러한 여건하에 국제 디지털 상거래 역시 증가 추세 - 국제 디지털 상거래 활성화에 따른 새로운 쟁점 출현
	2	- 과제명: OECD Digital Economy Outlook 2015 - 연구자(연도): OECD(2015a) - 연구목적: 글로벌 디지털 경제의 발전 추이를 제시하고, 관련 정책과제 제시	- 문헌, 통계분석	- 다양한 지표를 통해 2015년 현재 각국의 디지털 경제 활성화 수준을 비교하고 최근 쟁점 소개 - 최근 제기되는 쟁점과 관련 정책 수립의 방향성 제안

■ 선행연구 현황 및 선행연구와 본연구의 차별성

구 분	선행연구와의 차별성		
	연구목적	연구방법	주요 연구내용
3	- 과제명: Measuring the Digital Economy: A New Perspective - 연구자(연도): OECD(2015b) - 연구목적: 다양한 정량적 자료를 활용하여 디지털 경제의 수준을 평가	- 문헌, 통계 분석	- 디지털 경제를 정량적으로 측정할 수 있는 다양한 접근방법을 망라하여 분석 결과 소개 - 디지털 경제의 정량적 국제비교를 위한 출발점이 되는 연구
	- 과제명: Measuring the Information Society 2014 - 연구자(연도): ITU(2014) - 연구목적: OECD와 차별되는 다양한 정량적 자료를 활용하여 정보사회 진전 수준을 국제적으로 비교 평가	- 문헌, 통계 분석	- OECD의 지표와는 차별화되는 다양한 경제사회적 지표가 선진국 개도국을 막론하고 국가간 비교가 가능하도록 제시되어 있다는 측면에서 유용한 기초자료임.
	- 과제명: ICT산업이 거시경제에 미치는 영향 분석 - 연구자: 박성욱 외(2011) - 연구목적: ICT 부문이 거시경제에 미치는 영향을 정략적으로 분석	- 통계, 거시경제 분석	- ICT의 산업별 활용도 측정, 경기변동과의 관계, 거시금융 부문에서의 영향 등 분석 - ICT의 산업별 중간재 투입 비중 등 본연구의 디지털 경제의 경제적 기여도 분석에 시사점 제공

본 연구	- 과제명: 디지털 경제의 글로벌화와 산업혁신정책의 과제: 주요국의 사례를 중심으로	- 문헌분석: 외국의 정책 연구 - 통계분석: 디지털 경제 관련 데이터 비교분석, 산업연관표 분석 등 - 전문가 면담, 국제회의 참석 등	- OECD(2015a, b); ITU(2014); 박성욱 외(2011) 등의 방법론과 자료를 출발점으로 하여 디지털 경제의 진전 수준을 한국을 중심으로 비교분석 - 각국의 디지털 경제 관련 정책을 ICT 기반 산업혁신정책과 ICT 기반 혁신의 제도적 기반 구축으로 나누어 분석 - 이상을 토대로 산업혁신정책에 대한 시사점 제시
------	------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

■ 주요 연구내용

- 첫째, 서론에서는 디지털 경제가 글로벌 차원에서 확산되는 현상에 주목하여 디지털 경제의 내용과 정의를 제시함.
- 디지털 경제에 대한 그동안의 국제 논의를 개괄하고, 이를 통해 디지털 경제의 이론적 배경과 주요 내용, 그리고 정의에 대해 논함.

□ 둘째, 전 세계 디지털 경제의 진전 수준을 비교·평가하여 한국의 위상을 파악하고, 향후 정책개선이 필요한 부문을 식별함.

○ OECD, ITU, WTO 등에서 수집 또는 발간하는 데이터를 활용하여 OECD 국가 및 주요 신흥국을 중심으로 디지털 경제의 진전 수준을 비교분석하여 한국의 정책과제를 파악함.

- GDP 및 고용에 대한 기여도, R&D 지출, 기업의 ICT 활용 수준, 산업별 ICT 중간재 투입비중, ICT의 수출에 대한 기여도 등을 국제 비교분석

○ 한국의 산업간 비교 등을 통해 ICT의 활용 및 연계를 통한 잠재력 확충이 필요한 분야를 식별함.

□ 셋째, ICT에 기초한 산업혁신정책 및 제도적 기반 구축과 관련하여 미국, EU 국가, 일본, 중국 등 주요국 사례를 연구함.

○ 특히 ICT 서비스업은 우리나라의 국제경쟁력이 미흡한 부분으로 R&D 확대 등을 통해 경쟁력을 강화하는 방안을 모색할 필요가 있음.

○ ICT는 자동차를 비롯한 제조업, 보건의료 등 개별 산업과의 수직적 연계를 통해 큰 경제적 이익을 창출하고 있는바, 전략적 접근이 필수적임.

- 클라우드 컴퓨팅과 사물인터넷은 ICT 기반 산업혁신의 핵심 동력이나 우리나라의 경쟁력은 아직 취약한 단계로, 본 연구에서는 여기에 초점을 맞추고자 함.

○ 또한 관련 산업의 지형도가 크게 변화하면서 각국은 정보보호 등 제도적 여건 개선에 큰 관심을 기울이고 있음.

○ 사례연구의 대상으로 특정 국가를 선정하기보다는, 주제별로 구분하여 가급적 다양한 국가의 정책을 다룰 계획임.

□ 넷째, 이상을 토대로 디지털 경제하에서 산업혁신정책의 개선방향에 대한 시사점을 제시함.

□ 목차 (잠정)

제1장. 서론

1. 연구의 배경과 필요성: 디지털 경제의 확산과 의미
2. 연구의 목적
3. 선행연구
4. 주요 내용

제2장. 디지털 경제 진전 수준의 국제비교

1. 경제성장 및 고용에 대한 기여
2. 산업별 기여
3. 수출에 대한 기여
4. 소결: 한국의 위상과 과제

제3장. ICT 기반 산업혁신정책 사례

1. 신산업 발전정책: 클라우드 컴퓨팅과 사물인터넷
2. R&D 투자를 통한 전략적 산업기반 구축
3. 혁신 창업·중소기업 활성화

제4장. ICT 기반 산업혁신을 위한 제도적 여건 구축 사례

1. 개인정보 보호 및 보안체제 개선
2. 저작권 개선
3. 오픈 데이터 확산

제5장. 결론

1. 요약
2. 정책 시사점

▣ 연구추진방법

□ 데이터 및 문헌 분석

- 생산 및 수출, 고용, R&D 통계, 투입산출표 등을 활용하여 디지털 경제의 현황과 경제적 기여도를 국내외적으로 비교 분석
- 미국, EU, 일본, OECD 등의 문건을 통해 디지털 경제의 글로벌화에 따른 주요국의 새로운 산업혁신정책을 주요 주제별로 체계화하여 분석

□ 외부전문가 활용

- 필요 시 디지털 경제의 통계적 분석을 심화하기 위해 관련 전문가에 대한 부분 위탁 고려

□ 전문가 자문회의 및 국제회의 참석

- 국내 전문가 자문회의 개최 및 해외현지조사, 국제회의 참석

□ 세부 추진일정

- 연구계획심의회: 2016년 3월
- 연구중간심의회: 2016년 7월
- 연구결과심의회: 2016년 10월

- 국외 출장

- 5~9월 중 프랑스 파리 1회(2인), 중국 북경 1회(1인) 계획 (연구 진행과정에서 출장지는 변경 가능)
- 목적 및 필요성: 디지털 경제 관련 논의 현황 파악 및 연구자료 확보를 위한 현지 방문
- 주요활동: 해외 현지조사, 기관 방문 및 관련 국제회의 참석

- 국내 전문가 간담회: 3회 실시

▣ 관련부처 및 국정과제 관련성

정책수요처(정부, 기관 등)

○ 기획재정부, 산업통상자원부, 미래창조과학부

국정과제 관련성

국정 기초	추진전략		국정과제	
	코드	명	코드	명
1	1	창조경제	7	IT·SW 융합을 통한 주력산업 구조 고도화
1	1	창조경제	5	중소·중견기업의 수출경쟁력 강화
1	1	창조경제	14	서비스산업 전략적 육성기반 구축

■ 기대효과

예상되는 정책적 기여도

○ 디지털 경제의 활용 촉진, 창조경제 활성화, 수출경쟁력 강화 등에 기여

예상되는 학술적 기여도

○ 다양한 통계분석을 통해 디지털 경제의 진전 수준 및 경제 일반에 대한 기여도 분석

○ 디지털 경제 관련 산업혁신정책의 국제적 추세와 사례에 대한 체계적 분석

기타 기대효과

○ 국내외 정책세미나 및 학술대회에서 연구결과 발표

■ 연구기간

연구년차	(1/1년차)	연구기간	10 개월	시작일	2016.02.01.	종료일	2016.11.30.
------	---------	------	-------	-----	-------------	-----	-------------

▣ 연구예산(천원)

구분	내용	금액
합계		65,000
1. 사업인건비	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 비정규직인건비 - 사업인턴 (1,500×1인)×3월=4,500 	4,500
2. 공공요금	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 우편요금 100×10월=1,000 ◦ 통신요금 100×10월=1,000 	2,000
3. 수용비	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 소모품 등 구입비 100×10월=1,000 ◦ 인쇄 및 출판비 - 보고서 인쇄비 9×1,000부=9,000 - 자료 복사비 100×10월=1,000 ◦ 간행물구입비 100×10월=1,000 ◦ 기타 수용비 125×10월=1,250 	13,250
4. 연구기자재 및 임차료	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구기자재비 100×10월=1,000 ◦ 장비임차료 - 전산장비 리스 100×10월=1,000 	2,000
5. 여비	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국내여비 (100×2인)×10회=2,000 ◦ 국외여비 - 프랑스(파리) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 항공료(Economy) (2,650×2인)×1회=5,300 ▪ 숙박비(가급지, 2호 가목) [(\$176×5박×2인)×1회]×1.14=2,000 ▪ 일·식비 등(가급지, 2호 가목) [(\$111×7일×2인)×1회]×1.14+200=1,950 - 중국(북경) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 항공료(Economy) (650×1인)×1회=650 ▪ 숙박비(나급지, 2호 가목) [(\$137×3박×1인)×1회]×1.14=450 ▪ 일·식비 등(나급지, 2호 가목) [(\$89×4일×1인)×1회]×1.14+100=500 ◦ 초청비 - 지방참석자 교통비(연구심의회 관련) (50×3인)×3회=450 ◦ 시내출장 50×10월=500 	13,800
6. 연구정보활동비	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구정보활동경비 - 학회·세미나 참가비 (100×2인)×1회=200 ◦ 연구자료구입비 - 문헌자료구입비 400×10월=4,000 ◦ 특근매식비 (6×17회)×10월=1,000 	5,200
7. 전문가활용비	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 회의참석 사례비 - 발표비(전문가초청간담회) (300×1인)×3회=900 - 토론비(전문가초청간담회) (100×3인)×3회=900 ◦ 연구 및 회의관련 - 심의비(연구심의회) (250×3인)×3회=2,250 ◦ 기타 - 교정료 500×1회=500 - 검독료 1,000×1회=1,000 	5,550
8. 회의비	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 회의비 - 간담회의비 (30×5인)×20회=3,000 - 연구추진회의비 (30×5인)×4회×10월=6,000 - 연구심의회비 (30×10인)×3회=900 ◦ 학술회의비 - 전문가초청간담회의비 (30×20인)×3회=1,800 	11,700
9. 외부용역비 및 부담금	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 위탁연구비 - 공동연구(디지털 경제의 경제적 기여도 분석 관련) 7,000×1회=7,000 	7,000