

보도자료

보도일시 [지면보도] 2023년 6월 22일 (목) 조간부터
[인터넷 기사] 2023년 6월 21일 (수) 12:00이후 가능

[연구관련]
최재문 한국고용정보원 부연구위원
(043-870-8373, jmchoi77@keis.kr)
담 당 자 김홍준 한국노동연구원 고용영향평가센터 평가기획팀장
(044-287-6404, hjkim88@kli.re.kr)

김기웅 한국노동연구원 기획조정팀
(044-287-6571, kiwoong913@kli.re.kr)

배포일시 2023년 6월 20일 (화) 16:00

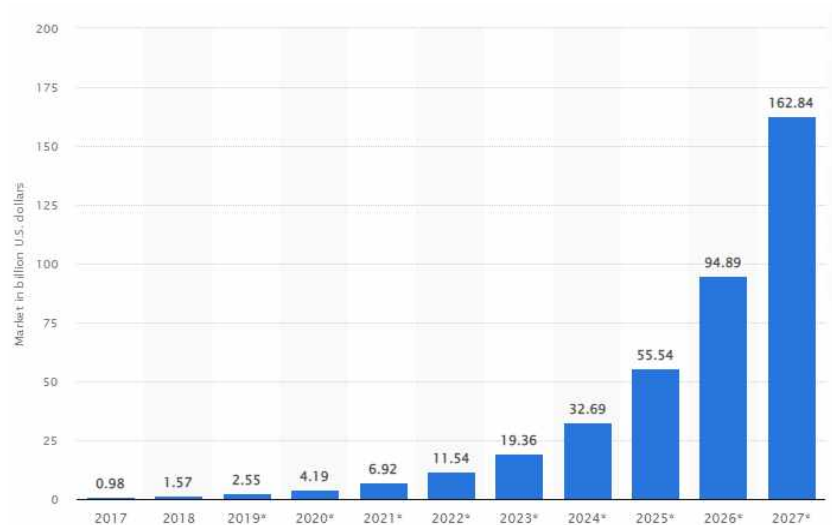
블록체인산업 활성화가 고용에 미치는 영향

- 본 연구는 블록체인산업의 성장 및 관련정책이 고용에 미치는 영향을 살펴보고, 고용효과 제고를 위한 정책방안을 모색하였으며 주요 연구결과는 다음과 같음

1. 블록체인 산업 현황 및 성장 전망

- 블록체인 기술에 대한 전망에 대해서는 각 조사기관별로 차이가 있으나 블록체인 기술시장의 규모는 빠른 속도로 증가할 것으로 예측됨
- Statista 2022에 따르면 전 세계 블록체인 시장은 ‘18년 약 15억 7천만 달러에서 ‘27년 1,630억달러로 100배 이상 성장할 것으로 예상하고 있으며, 주요 요인으로는 블록체인 기술에 대한 투자 증가, 은행 및 사이버 보안 분야에서 블록체인 솔루션의 사용 확대, 지불 및 신원확인 시스템에서 블록체인 기술 확산으로 평가함

[그림 1] 전 세계 블록체인 기술시장 예측 규모(2017~2027년)

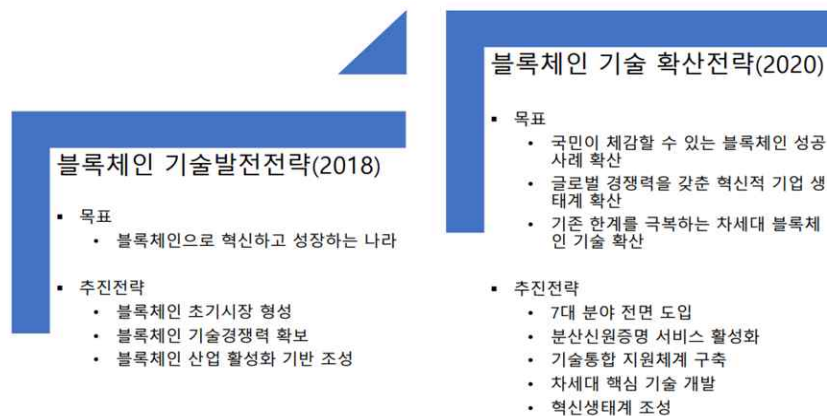


자료 : www.statista.com

2. 블록체인 국내 정책

- 과학기술정보통신부에서는 블록체인 산업 활성화를 위하여 「블록체인기술발전전략(2018)」과 「블록체인기술확산전략(2020)」을 발표하였음
 - 시범사업 7대분야(온라인투표, 기부, 사회복지, 신재생에너지, 금융, 부동산거래, 우정)에 대한 지원분야를 설정하여 기업지원을 추진 중
 - 그 외 분산신원증명 서비스활성화, 기업통합지원체계구축, 차세대 핵심기술개발 등을 지원하고 있음

[그림 2] 블록체인 정부 정책(2018, 2020년)



3. 정책 시나리오 설정을 통한 파급효과 분석

- 본 연구에서는 델파이조사를 통해 블록체인 산업의 활성화를 저해하고 있는 요소를 파악한 결과 노동공급 측면에서는 ① 블록체인 전문인력 부족, 노동수요 측면에서는 ②활용 서비스 분야(수요처)의 한계와 ③ 블록체인 규제 영향으로 도출되어 정책 시나리오를 설정함
- 블록체인 산업실태조사와 고용영향평가 설문지 등의 결과값을 활용하여 최종적으로 정책 시나리오 설정에 따른 파급효과를 산업연관분석을 통해 분석함
 - 분석결과 규제개선, 기관수요 활성화, 인력공급 순으로 파급효과가 큰 것으로 확인됨

〈표 1〉 시나리오별 블록체인 산업 전체의 산업파급효과 종합

(단위: 억 원, 명)

		2022	2023	2024	2025
시나리오 1 (인력공급)	예상매출액	5,336	6,462	8,570	13,023
	생산유발효과	7,120	8,622	11,435	17,378
	부가가치유발효과	4,077	4,937	6,547	9,949
	취업유발효과	5,468	6,621	8,782	13,345
시나리오 2-1 (기관 수요 활성화)	예상매출액	5,336	6,781	9,791	17,226
	생산유발효과	7,120	9,049	13,065	22,986
	부가가치유발효과	4,077	5,181	7,480	13,161
	취업유발효과	5,468	6,949	10,033	17,652
시나리오 2-2 (규제개선)	예상매출액	5,336	7,075	11,146	21,095
	생산유발효과	7,120	9,440	14,873	28,148
	부가가치유발효과	4,077	5,405	8,515	16,116
	취업유발효과	5,468	7,249	11,421	21,615
시나리오 3 (인력공급+기관수요 활성화+규제개선)	예상매출액	5,336	7,867	13,700	28,266
	생산유발효과	7,120	10,497	18,281	37,717
	부가가치유발효과	4,077	6,010	10,466	21,594
	취업유발효과	5,468	8,061	14,038	28,964

4. 정부지원 사업의 고용효과 분석

- 블록체인 기업지원 사업 중 하나인 시범사업(2019~2020)을 대상으로 고용효과를 분석함
 - 분석과 관련하여 성향점수매칭법 및 모의실험을 활용하였음
- 분석결과 2019년도에 비해 2020년 및 $t+1$ 의 효과를 살펴보면 ATT 평균값이 양의 효과를 보이고 있으며, ATT가 0미만인 경우가 10.7%, 8.7%로 나타나 고용효과가 어느 정도 나타나고 있는 것으로 분석됨
 - 이는 '20년 시범사업의 경우 이전 연도보다 사업 성과관리가 안정적으로 되었다는 점에서 이전에 보이지 않는 고용효과가 나타난 것으로 해석할 수 있음

〈표 6〉 모의실험을 통한 블록체인 기업지원 사업의 고용효과 추정

① 2019년 사업의 t 년도 고용효과(모의실험)

N	ATT<0	mean	SD	p2.5	p5	p50	p95	p97.5
1,000	0.381	0.060	0.210	-0.367	-0.296	0.062	0.410	0.460
5,000	0.399	0.047	0.202	-0.363	-0.288	0.052	0.371	0.426
10,000	0.396	0.048	0.201	-0.359	-0.289	0.055	0.367	0.423

② 2019년 사업의 $t+1$ 년도 고용효과(모의실험)

N	ATT<0	mean	SD	p2.5	p5	p50	p95	p97.5
1,000	0.475	0.025	0.237	-0.412	-0.362	0.018	0.438	0.513
5,000	0.479	0.011	0.229	-0.439	-0.371	0.011	0.393	0.468
10,000	0.476	0.013	0.228	-0.439	-0.364	0.013	0.390	0.465

③ 2019년 사업의 $t+2$ 년도 고용효과(모의실험)

N	ATT<0	mean	SD	p2.5	p5	p50	p95	p97.5
1,000	0.344	0.102	0.243	-0.369	-0.295	0.102	0.519	0.618
5,000	0.349	0.089	0.236	-0.379	-0.299	0.091	0.478	0.553
10,000	0.340	0.093	0.234	-0.376	-0.295	0.095	0.474	0.546

④ 2020년 사업의 t 년도 고용효과(모의실험)

N	ATT<0	mean	SD	p2.5	p5	p50	p95	p97.5
1,000	0.101	0.285	0.224	-0.138	-0.086	0.286	0.654	0.741
5,000	0.106	0.280	0.224	-0.160	-0.093	0.279	0.648	0.716
10,000	0.107	0.277	0.224	-0.166	-0.097	0.280	0.643	0.713

⑤ 2020년 사업의 $t+1$ 년도 고용효과(모의실험)

N	ATT<0	mean	SD	p2.5	p5	p50	p95	p97.5
1,000	0.075	0.325	0.230	-0.122	-0.057	0.324	0.708	0.768
5,000	0.085	0.323	0.235	-0.143	-0.067	0.322	0.703	0.775
10,000	0.087	0.319	0.236	-0.147	-0.070	0.320	0.702	0.777

4. 블록체인 산업의 질적분석 결과

- 블록체인 21개 기관을 대상으로 심층면접을 진행한 결과 블록체인 기업의 3년간 매출액이 전반적으로 상승
- 전문인력 부족 현상을 대부분 겪고 있으며, 상시채용을 대부분 진행하고 있음
 - 고임금 지불능력이 가능한 대기업의 개발자 인력사냥(Poaching)이 본격적으로 나타남
- 블록체인 기업의 인력은 대부분 정규직으로 나타나고 있으며, 평균임금은 연 5천만원 내외 수준으로 나타나 일자리 질이 양호한 편임

5. 블록체인 산업의 성장 및 고용효과 제고를 위한 정책방안

○ 블록체인 관련 정책의 평가

- 시장에서 블록체인 기술 수요에 대한 증가에 대비하여 관련 전문인력은 부족한 것으로 나타나며, 향후 인력공급, 기관 수요 활성화, 규제개선이 적절히 이루어진다면 일자리가 증가할 것으로 평가됨

○ 정책방안1: 블록체인 전문인력 공급 강화 및 효율성 달성

- 블록체인 직무별 전문인력 양성 확대 필요
- 블록체인 인력양성 사업의 참여자와 시범사업 참여기업 간의 정보연계 강화
- 블록체인 협·단체와 인력양성 기관간의 연계 채널 확대
- 고용노동부 일학습병행제, 사업주훈련 등 가입을 유도하여 기업 생산성 제고 및 인력공급 효율화 필요

○ 정책방안2: 블록체인 기관 수요활성화 확대

- 시범사업 참여시 기존 인건비 비율(50%)을 확대 검토
- 기업지원 사업의 참여분야 확대를 통해 생태계 구축을 검토 하되, 향후 사업 안정기에는 집중 지원 분야를 선정하여 지원할 수 있음

○ 정책방안3: 블록체인 분야의 규제개선 필요

- 블록체인 사업 영역에 대한 네거티브 규제방식 도입 필요
- 규제가 없는 분야의 경우 가이드라인 정립을 통해 신규사업 추진에 예로사항이 없도록 지원 필요. 끝.