

[이슈]

제4차 산업혁명과 혁신성장

제4차 산업혁명 뒀이 중헌디?

2017/10/10

■ 제4차 산업혁명은 버블을 일으킬 수 있는 요소

■ J노믹스의 혁신성장 전략 제4차 산업혁명

문재인 정부 출범 초 소득주도 성장에 드라이브를 걸면서 혁신성장은 상대적으로 조명 받지 못했다. 이에 대하여 정부는 4차 산업혁명 관련 산업 육성, 중소/벤처기업 성장지원, 규제개혁 등 다양한 분야의 혁신 성장 전략 정책을 준비 중으로 혁신 생태계 조성, 혁신 거점 구축, 규제 재설계, 혁신 인프라 강화 등 4대 분야 15개 대책을 연말까지 내 놓을 예정이다.

무엇보다 정부는 기본적으로 제4차 산업혁명 등 혁신창업과 관련한 규제에 대해 네거티브 시스템을 도입하여 규제를 대대적으로 혁신할 방침이다. 따라서 ICT와 기존산업이 융합되는 분야에 규제 샌드박스가 도입하게 되면 4차 산업혁명 관련하여 기업들의 진출이 활발히 진행될 수 있으므로 수혜가 예상된다.

■ 4차산업혁명위원회 설치로 범부처 종합대책 마련⇒ 관련주 상승 모멘텀

4차산업혁명위원회 설치로 향후 범부처 종합대책 등이 마련 될 것으로 예상된다. 제4차 산업혁명 관련주의 경우 미래 성장동력 가치에 대하여 높은 밸류에이션 적용이 가능할 것으로 관련 종목들의 주가 상승이 기대된다. 물론 그런 주가수준이 버블을 만들 수는 있으나 오히려 그런 버블이 제4차 산업혁명 관련 산업에 투자를 일으켜 선순환 구조로 되면서 4차 산업혁명 관련 산업이 괄목상대하게 성장하는 계기가 될 수 있을 것이다.

■ 제4차 산업혁명 관련 투자 유망주

지배구조 및 융합플랫폼(엔씨소프트, 카카오, 게임빌), 스마트카(아모텍, 유니퀘스트, ISC, KG케미칼, 에코프로, 엘앤에프, 일진머티리얼즈, 포스코켄텍, 삼화콘덴서, 우리산업, MDS테크, 해성디에스, 한라홀딩스, LG화학, 삼성SDI), 스마트 팩토리(에스엠코어, SK, LS산전, 포스코ICT, 한신기계, 베셀), 통신인프라(SK텔레콤, KT, LG유플러스, 대한광통신, 오이솔루션, 케이앤더블유, 이노와이어리스, 엔텔스), 블록체인(삼성에스디에스), 의료용 로봇(고영), 지능정보기술(지니뮤직, 누리텔레콤, SK코오롱PI, 테크윙, 디아이, 동운아나텍, NHN한국사이버결재, 삼성전자, 더존비즈온, 효성ITX, 유비벨룩스, 아이콘트롤스, 에스원), 바이오헬스(코오롱, 오스템임플란트, 비트컴퓨터, 펙트론)

Analyst 이상헌

(2122-9198)

value3@hi-ib.com

조경진

(2122-9209)

kjcho@hi-ib.com

<표 1> 제 4차 산업혁명 관련 투자 유망주

구분	투자유망종목
지배구조, 융합플랫폼, IP	엔씨소프트, 카카오, 게임빌 등
스마트카	KG케미칼, 에코프로, 열앤에프, 일진머티리얼즈, 포스코켄텍, LG화학, 삼성SDI 등
	아모텍, 유니퀘스트, ISC, 삼화콘덴서, 우리산업, MDS테크, 해성디에스, 한라홀딩스 등
스마트 팩토리	에스엠코어, SK, LS산전, 포스코ICT, 한신기계, 베셀 등
통신인프라	SK텔레콤, KT, LG유플러스, 대한광통신, 오이솔루션, 케이엠더블유, 이노와이어리스, 엔텔스 등
블록체인	삼성에스디에스 등
의료용 로봇	고영 등
지능정보기술 (IoT, 빅데이터, AI)	삼성전자, 더존비즈온, NHN한국사이버결제, 효성ITX, 유비벨록스, 아이콘트롤스, 에스원, 등
	지니뮤직, 누리텔레콤, SKC코오롱PI, 테크윙, 디아이, 동운아나텍 등
바이오헬스	코오롱, 오스템임플란트, 비트컴퓨터, 펄트론 등

자료: 하이투자증권

I. 제4차 산업혁명의 중요성

■ 제4차 산업혁명은 버블을 일으킬 수 있는 요소

제4차 산업혁명의 경우도 어찌 보면 실체가 없을 수도 있고 단지 제3차 산업혁명의 연장선이기 때문에 새로울 게 없을 수도 있다. 진정 그렇다라고 해도 현재시점에서는 긍정적인 사고 환경하에서 모든 상상력(想像力)을 발휘하여 미래를 꿈꿔야 할 때라고 생각하며, 그래야지만 변화가 일어날 것이다.

산업혁명과 밀접한 관련이 있는 기술 발전의 역사를 살펴보면 과거에도 새로운 기술이 나오면 이런저런 반발이 있었지만, 새로운 기술의 등장으로 상상력(想像力)이 현실이 되곤 한다. 기술은 인류의 삶을 보다 행복하고 편안하게 해 줄 것이라는 약속 하에서 발전해왔는데, 다시 말해서 인류(고객)의 가치를 증진시켜야지만 기술이 발전하는 것이다.

끊임없이 새로운 기술로 인하여 제품 및 서비스가 등장하는데, 투자관점에서 보면 없었던 것이 새로 등장하게 되면 가치 증분이 크게 일어날 수 있으므로 투자수익률이 극대화 될 수 있다. 여기에서 가장 큰 전제(前提)는 새로운 기술로 인한 제품 및 서비스가 과연 고객의 가치를 증진시킬 수 있겠는가 이다.

따라서 제4차 산업혁명의 무수히 많은 신기술과 패러다임을 어떻게 융합할지를 견인하는 것은 궁극적으로 고객의 가치 증진에 있다. 가령 제4차 산업혁명에서는 사물인터넷(IoT), 빅데이터(BigData), 인공지능(AI) 등 혁신적인 기술의 발전은 소비자의 행동방식을 변화시키고 이에 따라 신규시장이 출현하거나 산업이 진화되면서 재편이 가속화 되고 있는데, 이와 같은 혁신은 단순한 생산성 증대를 의미하는 것이 아니라 많은 물건을, 적은 인력으로, 빨리 만들어서 고객의 가치를 증진시키는 것을 의미하며, 이는 곧 기업가치 상승으로 이어지는 것이다.

특히 기술적 혁신에 의한 산업혁명은 기존에 없었던 것이 새로 출현하여 사회 및 경제에 지대한 영향을 미쳤기 때문에 이와 관련된 주식들은 상승을 넘어 항상 버블까지 조성되었다. 다시 말해서 혁신동인이 증기기관인 제1차 산업혁명에서는 철도버블을, 전기발명인 제2차 산업혁명에서는 자동차 등 다우산업지수 버블을, 컴퓨터, 인터넷 등이 등장한 제3차 산업혁명에서는 닷컴버블을 촉발시켰다.

제4차 산업혁명의 경우 지능정보기술이 과거 기계가 진입하지 못한 다양한 산업 분야에 기계가 진입하여 생산성을 높이고 산업 구조의 대대적 변화를 촉발함에 따라 경제 및 사회 전반의 혁명적 변화를 초래할 것으로 전망된다. 따라서 제4차 산업혁명 시대에는 무수히 많은 신기술과 패러다임 등이 나타날 수 있으며, 이는 곧 변화에 대한 변곡점이 될 수 있기 때문에 투자할 수 있는 기회가 많이 생기므로 투자환경이 어느 때 보다도 좋을 수 있다.

제4차 산업혁명은 투자자에게는 기회이자 리스크가 될 수 있다. 여러 가지 환경 등의 변화로 인하여 기존 틀에서 벗어나서 수 많은 요소를 고려하여 투자를 해야 하므로 기회 뿐만 아니라 리스크 또한 증가하기 때문이다. 주식투자 관점에서 보다 분명한 점은 신기술 및 패러다임으로 고객의 가치를 증진시킬 수 있는 기업에 투자해야지 투자수익률을 높일 수 있을 것이다. 즉, 제4차 산업혁명의 무수히 많은 신기술과 패러다임을 어떻게 융합할지를 견인하는 것은 궁극적으로는 고객가치의 향상이다. 결국에는 제4차 산업혁명 시대 관련 주식가치는 고객의 가치를 얼마나 많이 증진시킬 수 있느냐가 가장 큰 관건이 될 것이다.

<표 2> 각 산업혁명의 단계별 변화

		1차 산업혁명	2차 산업혁명	3차 산업혁명	4차 산업혁명
시기		18세기 후반	19~20세기 초	20세기 후반	2000년대 이후
연결성		국가내부 연결성 강화	기업-국가간 연결성 강화	사람-환경-기계의 연결성 강화	자동화, 연결성의 극대화
최초 사례		방직기 (1784)	신시내티 도축장 (1870)	PLC : Modicon 084 (1969)	
혁신동인		증기기관 (Steam Power)	전기에너지 (Electric Power)	컴퓨터, 인터넷 (Electronics & IT)	IoT, 빅데이터, AI 기반 초연결 (Hyper-Connection, CPS*)
		동력원의 변화(유형자산 기반)		정보처리 방식의 변화(무형자산 기반)	
특징	원인	기계화	전기화	정보화	지능화
	결과	산업화 (Industrialisation)	대량생산 (Mass Production)	자동화 (Automation) 기계, SW가 데이터를 생산	자율화 (Autonomisation) 데이터가 기계, SW를 제어
현상		영국 섬유공업의 거대 산업화	컨베이어 벨트 활용 기반 대량생산 달성한 미국으로 패권 이동	인터넷 기반의 디지털 혁명, 미국의 글로벌 IT기업 부상	사람-사물-공간의 초연결, 초지능화를 통한 산업구조 개편

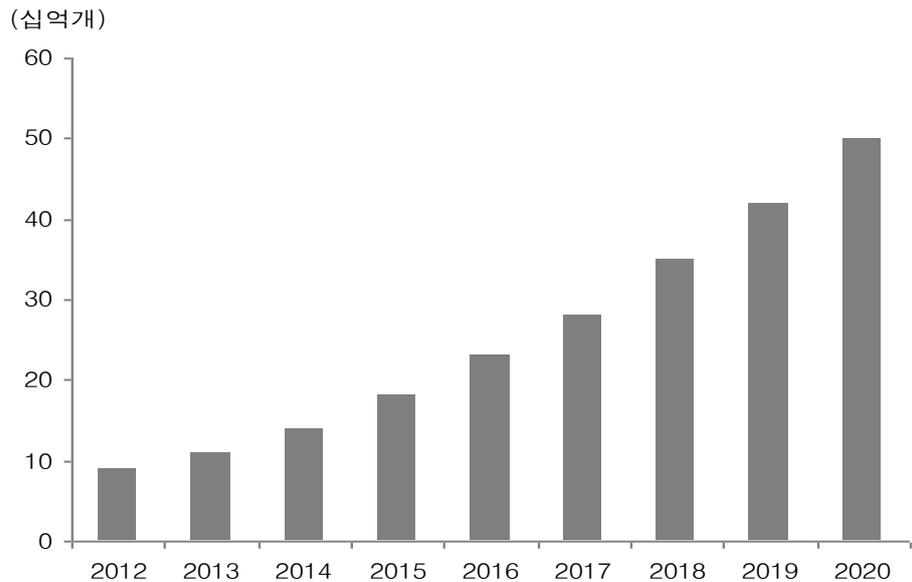
자료: 산업통상자원부, 하이투자증권

<표 3> 제 4 차 산업혁명의 주요 기술

기술	내용
사물인터넷 (IoT: Internet of Things)	- 사물에 센서를 부착하여 실시간으로 데이터를 네트워크 등으로 주고받는 기술 - 인간의 개입없이 사물 상호간 정보를 직접 교환하며 필요에 따라 정보를 분석하고 스스로 작동하는 자동화 (예시) IoT+AI+빅데이터+로봇공학=스마트 공장(CPS)
로봇공학	- 로봇공학에 생물학적 구조를 적용함에 따라 더욱 뛰어난 적응성과 유연성을 갖추고 정밀농업에서 간호까지 다양한 분야의 광범위한 업무를 처리할만큼 활용도가 향상
3D 프린팅 (Additive manufacturing)	- 입체적으로 형성된 3D 디지털 설계도나 모델에 원료를 층층이 겹쳐 쌓아 유형의 물체를 만드는 기술로 소형 의료 임플란트에서 대형 풍력발전기까지 광범위하게 응용 가능 (예시) 3D프린팅+바이오기술=인공장기
빅데이터 (Big Data)	- 디지털 환경에서 생성되는 다양한 형태의 방대한 데이터를 바탕으로 인간의 행동패턴 등을 분석 및 예측하고 산업현장 등에서 활용하면 시스템의 최적화 및 효율화 도모 가능 (예시) 빅데이터+AI+금융정보=투자 로봇어드바이저 빅데이터+AI+의학정보=개인맞춤형 헬스케어
인공지능 (AI)	- 컴퓨터가 사고, 학습, 자기계발 등 인간 특유의 지능적인 행동을 모방할 수 있도록 하는 컴퓨터공학 및 정보기술 - 다양한 분야와 연결하여 인간의 업무를 대체하고 그 보다 높은 효율성을 가져올 것으로 예상 (예시) AI+IoT+자동차=무인자율주행자동차

자료: World Economic Forum, 하이투자증권

<그림 1> 인터넷과 연결된 사물(Connected objects)의 수 증가 추이



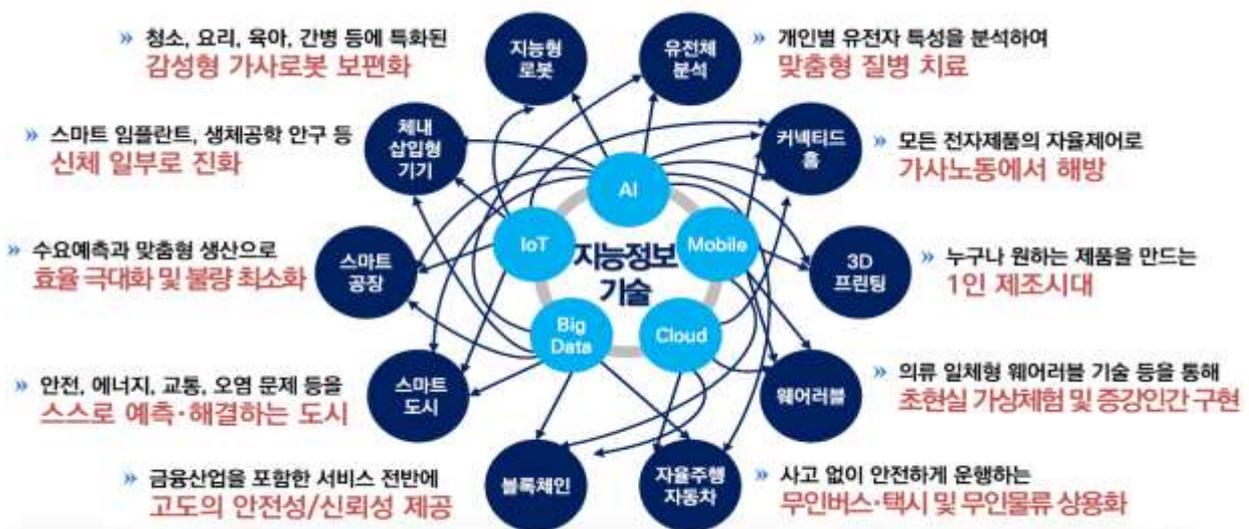
자료: The Internet of Everything in Motion(Cisco 2013), 하이투자증권

<그림 2> 제 4차 산업혁명 및 지능정보기술



자료: 과학기술정보통신부, 하이투자증권

<그림 3> 지능정보기술과 타 산업/기술의 융합 예시



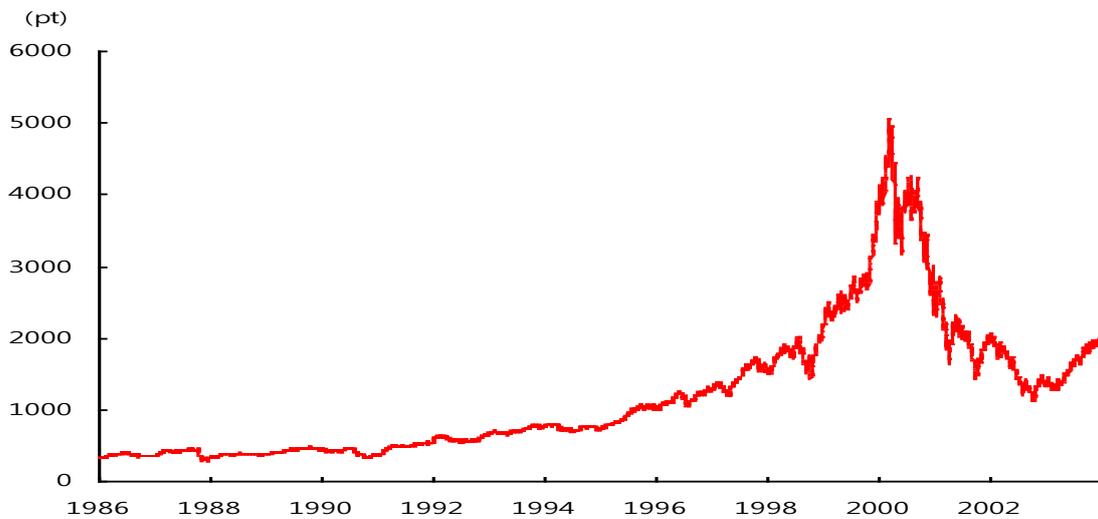
자료: 과학기술정보통신부, 하이투자증권

<그림 4> 1920년부터 1929년 9월까지 다우산업지수 216% 상승



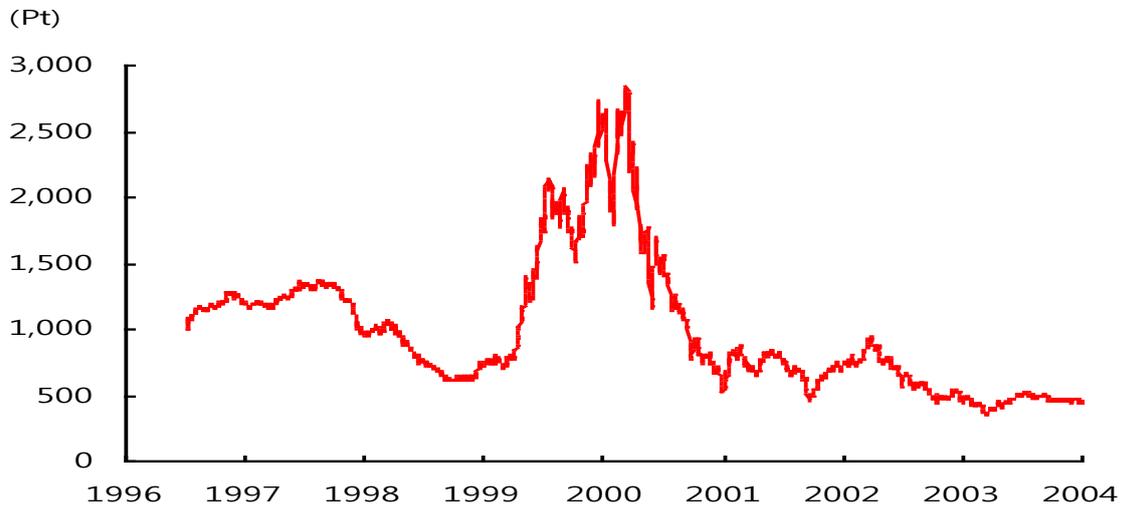
자료: Bloomberg, 하이투자증권

<그림 5> 1990년부터 2000년 3월까지 나스닥 지수 990% 상승



자료: Bloomberg, 하이투자증권

<그림 6> 1999년 2월 24일~2000년 3월 10일까지 코스닥 지수는 300% 가까이 급등



자료: Bloomberg, 하이투자증권

II. J노믹스의 혁신성장 전략 제4차 산업혁명

■ J노믹스의 혁신성장 전략 가시화

J노믹스의 경제 기조인 사람중심 경제를 구성하는 4대 축은 일자리 중심 경제, 소득주도 성장, 혁신성장, 공정 경제 등이다. 소득주도 성장은 소득증가→소비 증가→투자증가→성장률 증가로서 노동자의 소득이 늘어나면 소비 여력이 늘어나 생산이 증가하는 식으로 경제가 선순환한다고 보고 있기 때문에 수요 측면에서 성장을 이끄는 전략이다. 이에 대하여 일자리 확대, 최저임금 인상, 비정규직의 정규직 전환, 정규직/비정규직의 임금격차 해소 등의 정책들이 추진되거나 실행되고 있다. 반면에 혁신성장은 규제 개혁과 신산업 발굴 등 공급측면을 혁신하여 일자리를 만들고 소득을 늘려 구매력을 키우자는 전략이다.

그러나 문제인 정부 출범 초 소득주도 성장에 드라이브를 걸면서 혁신성장은 상대적으로 조명 받지 못했다. 이에 대하여 정부는 4차 산업혁명 관련 산업 육성, 중소/벤처기업 성장지원, 규제개혁 등 다양한 분야의 혁신 성장 전략 정책을 준비 중이다.

이를 위해 정부는 혁신 성장 여건을 조성하기 위해 혁신 생태계 조성, 혁신 거점 구축, 규제 재설계, 혁신 인프라 강화 등 4대 분야 15개 대책을 기획재정부, 산업통상자원부 등 8개 부처가 연말까지 내 놓을 예정이다.

무엇보다 규제 재설계와 관련해선 오는 11월 경쟁제한적 규제개선 방안을 발표하고 내년엔 규제 샌드박스 시범사업 추진에 나선다. 정부는 기본적으로 4차 산업혁명 등 혁신창업과 관련한 규제에 대해 네거티브 시스템을 도입해 규제를 대대적으로 혁신할 방침이다. 규제 샌드박스는 기업이 마음껏 새 사업에 도전할 수 있는 모래 놀이 상자를 비유한 것으로, 신 기술 및 서비스를 시도하는 기업에 규제를 적용하지 않겠다는 것이 핵심이다. 즉, 규제 샌드박스는 신 기술 및 서비스에 대해 일정 기간동안 정해진 지역 내에서 규제 없이 자유롭게 서비스할 수 있도록 한 후 기존 규제의 적용 여부를 검토하는 것이다.

우리나라 규제시스템은 가능한 영역을 열거해놓은 포지티브 리스트 방식이다. 하루가 다르게 새로운 산업이 생겨나는 4차산업혁명 시대에 대응하기 적절하지 않다. 따라서 규제샌드박스는 네거티브 규제 시스템으로 나아가면서도 기존산업에 미치는 영향을 최소화하기 위한 절충안이다.

규제샌드박스를 적용할 신산업을 두고 업계와 의견을 조율하여 올해 중에 분야를 선정하고 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법을 개정해 내년부터 규제샌드박스 시범사업을 시작한다. 따라서 규제샌드박스는 ICT와 기존산업이 융합되는 분야에 우선 적용될 것으로 예상된다.

또한 11월에 중소벤처기업부가 혁신 창업 종합 대책을 공개할 계획으로 모태펀드 활성화 방안을 포함한 각종 창업 지원 대책이 담긴다. 한국벤처투자가 운영하는 모태펀드는 민간 투자 전문회사가 시중 자본을 유치하면 정부도 청년 창업/4차 산업혁명/재기 지원 등 미리 정한 목적과 금액에 따라 자(子) 펀드에 민간과 함께 자금을 재출자해 해당 분야 기업에 투자하는 것이다.

혁신거점 구축과 관련해 10월 중 지역클러스터 활성화 전략과 혁신도시 시즌2 추진방안, 한국형 창작활동 공간 구축 방안을 발표한다. 이어 11월에는 판교창조경제밸리 활성화 방안을 발표해 혁신창업의 거점 형성을 적극 지원할 방침이다. 또한 혁신생태계 조성과 관련해서는 11월 서비스산업 혁신전략을 발표할 예정이다.

<표 4> 혁신성장 관련 정부정책

분야	대책	발표시기	담당부처
혁신 생태계 조성	서비스 산업 혁신 전략	11월	기재부
	제조업 부흥전략	12월	산업부
	투자유치제도 개편 방안		산업부, 국토부
	네트워크형 산업 생태계 구축 대책		중기부, 기재부
	4차 산업혁명 선도 혁신대학 운영 계획		교육부
	R&D 프로세스 혁신 방안		과기부
스마트시티 국가 시범사업 기본구상	국토부		
혁신 거점 구축	지역 클러스터 활성화 전략	10월	산업부, 국토부
	혁신도시 시즌2 추진 방안		국토부
	한국형 창작 활동 공간 구축 방안	중기부, 기재부	
규제 재설계	판교 창조경제밸리 활성화 방안	11월	국토부
	경쟁 제한적 규제 개선 방안 마련	11월	공정위, 국조실
혁신 인프라 강화	규제 샌드박스 시범사업 추진	2018년	국조실
	혁신 창업 종합 대책	10월	중기부
	하도급 공정화 종합대책	12월	공정위

자료: 기획재정부 등 정부부처, 하이투자증권

■ 문재인 정부의 신성장동력 정책은 제4차 산업혁명

제4차 산업혁명 시대적 흐름에 뒤쳐지는 국가나 기업은 미래 성장동력을 상실할 것으로 우려되면서 이를 뒷받침할 정책의 중요성도 높아지고 있다. 따라서 성장이 정체되어 가는 전통산업의 재도약과 더불어 새로운 시장을 발굴하기 위한 신성장 동력으로 제4차 산업혁명이 문재인 대통령의 집권기간 동안 최대 화두가 될 전망이다.

문재인 대통령은 신성장 동력 정책인 제4차 산업혁명과 관련한 주요 공약으로 4차 산업혁명의 플랫폼과 스마트코리아 구현, 혁신 창업국가 구현, 제4차 산업혁명의 기반인 ICT 르네상스 실현, 고부가가치 창출 미래형 신산업 발굴 및 육성 등을 제시하였다. 이는 곧 혁신적 경제 생태계 구축을 통한 좋은 일자리 창출이 목적이다.

구체적으로 제4차 산업혁명을 선도하기 위한 국정과제로는 소프트웨어 강국 및 ICT 르네상스로 제4차 산업혁명 선도 기반 구축, 고부가가치 창출 미래형 신산업 발굴 및 육성, 자율과 책임의 과학기술 혁신 생태계 조성, 청년과학자와 기초연구 지원으로 과학기술 미래역량 확충, 친환경 미래 에너지 발굴 및 육성, 주력산업 경쟁력 제고로 산업경제의 활력 회복 등을 제시하였다.

먼저 소프트웨어 강국 및 ICT 르네상스로 제4차 산업혁명 선도 기반 구축에는 5G 및 IoT 네트워크 인프라 구축, 데이터 개방 및 유통 활성화, 스마트홈/정밀의료 등 ICT융합 서비스 발굴 및 확산 등이 있다. 이에 대하여 2017년 IoT 전용망 구축, 2018년 10기가 인터넷서비스 상용화, 2019년 5G 조기 상용화를 목표로 하고 있다.

고부가가치 창출 미래형 신산업 발굴 및 육성의 경우는 전기차/수소차 획기적 보급 확대, 자동차-ICT융합 플랫폼 구축 등 스마트카 개발 및 자율주행차 산업 육성 뿐만 아니라 지능형 로봇, 3D프린팅, AR/VR, IoT가전, 스마트선박, 나노/바이오, 항공/우주 등 첨단기술 산업 육성을 위해 R&D 및 실증/인프라 구축 지원 등이 있다. 또한 제약/바이오/마이크로의료로봇 등 의료기기 산업 성장 생태계를 구축할 예정이다.

<표 5> 국정운영 5개년 계획 중 4차 산업혁명

구분	국정운영 5개년 계획 中 4차 산업혁명('17.7)
목표	과학기술 발전이 선도하는 4차 산업혁명
주체	4차 산업혁명위원회
핵심수단	ICT + 과학기술 중심
서비스	<ul style="list-style-type: none"> □ 소프트웨어 강국, ICT 르네상스로 4차 산업혁명 선도 기반 구축 - 융합 확산 - 역기능 대응
정부혁신	<ul style="list-style-type: none"> □ 자율과 책임의 과학기술 혁신 생태계 조성 - 과학 기술 컨트롤타워 강화 - 행정 효율화 - 소통 강화
생태계	<ul style="list-style-type: none"> □ 자율과 책임의 과학기술 혁신 생태계 조성 □ 고부가가치 창출 미래형 신산업 발굴, 육성 □ 친환경 미래 에너지 발굴, 육성 □ 주력산업 경쟁력 제고로 산업 경제의 활력 회복 □ 청년과학자와 기초연구 지원으로 과학기술 미래역량확충
인프라	<ul style="list-style-type: none"> □ 소프트웨어 강국, ICT 르네상스로 4차 산업혁명 선도 기반 구축 - 인프라 조성 및 융합 확산 - 역기능 대응
글로벌	<ul style="list-style-type: none"> □ 자율과 책임의 과학기술 혁신 생태계 조성 - 해외교류 확대 □ 주력산업 경쟁력 제고로 산업 경제의 활력 회복 - 수출구조 혁신 - 유턴기업 유치

자료: 국정기획자문위원회, 하이투자증권

<표 6> 국정운영 5개년 계획 중 4차 산업혁명 관련 실천 과제

국정전략	국정과제	실천 과제
과학기술 발전이 선도하는 4차 산업혁명	소프트웨어 강국, ICT 르네상스로 4차 산업혁명 선도 기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> ○ (4차 산업혁명 대응) 대통령 직속 4차 산업혁명위원회 신설 및 범부처 4차 산업혁명 대응 추진계획 수립 ○ (생태계 조성) 지능정보 핵심기술 R&D, 인재양성 등에 집중 투자하고, ICT 신기술·서비스 시장진입이 원활하도록 규제 개선 추진 ○ (인프라 조성 및 융합 확산) 5G·IoT 네트워크 인프라 구축, 데이터 개방 및 유통 활성화, 스마트홈·정밀의료 등 ICT융합 서비스 발굴·확산 ○ (소프트웨어 경쟁력 강화) 소프트웨어 법체계 및 공공시장 혁신, 인재·기술 역량 강화 등을 통해, 소프트웨어를 가장 잘하는 나라, 소프트웨어 기업하기 좋은 나라 실현 ○ (역기능 대응) AI 기반 사이버 보안 위협 대응체계 구축, 신정보격차 해소 계획 수립·시행, 통신분쟁조정제도 도입 등 이용자 보호 강화
	고부가가치 창출 미래형 신산업 발굴, 육성	<ul style="list-style-type: none"> ○ (친환경·스마트카) 전기차·수소차 획기적 보급 확대, 자동차·ICT융합 플랫폼 구축 등 스마트카 개발 및 자율주행차 산업 육성 ○ (첨단기술 산업) 융복합 추진전략 마련, 반도체·디스플레이·탄소산업 등 4차 산업혁명 대응에 필요한 첨단 신소재·부품 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 지능형 로봇, 3D프린팅, AR·VR, IoT가전, 스마트선박, 나노·바이오, 항공·우주 등 첨단기술 산업 육성을 위해 R&D 및 실증·인프라 구축 지원 ○ (제약·바이오 등) 핵심기술 개발, 인력양성, 사업화 및 해외진출 지원 등을 통해 제약·바이오·마이크로의료로봇 등 의료기기 산업 성장 생태계 구축 ○ (자율협력주행) 자율주행차 테스트베드·인프라, 자율협력주행 커넥티드 서비스, 스마트도로 등을 구축하고 '20년 준자율주행차 조기 상용화 ○ (드론산업) 드론산업 활성화 지원 로드맵 마련('17년) 및 인프라 구축, 제도 개선, 기술개발, 융합생태계 조성 등 추진 ○ (표준·인증) 신속인증제 운영 활성화, 범부처 TBT대응지원 센터 운영, 신속표준제도 도입 등 신산업 표준·인증제도 혁신
	자율과 책임의 과학기술 혁신 생태계 조성	<ul style="list-style-type: none"> ○ (과학기술 컨트롤타워 강화) 국가과학기술정책 자문·조정 기구 통합 및 과학기술총괄부처의 기능을 강화 - 과학기술총괄부처의 연구개발 관련 예산권한 강화 및 정책-예산-평가간 연계 강화 - 기초 원천 분야 연구개발은 과학기술총괄부처에서 통합 수행하고, 타부처는 특정 산업(기업) 수요 기반의 R&D로 역할 분담 ○ (행정 효율화) 각종 R&D 관리규정 및 시스템·서식 일원화와 간소화 추진, '19년부터 연구비 통합관리시스템 본격 운영 ○ (소통 강화) 정부R&D 정보 제공 체계 개선으로 관련정보의 개방 확대, 국민참여 기반의 국민생활문제 해결 R&D 추진 ○ (해외교류 확대) 재외 동포 및 북한 과학기술인 교류 확대, 인류 공동 문제해결에 기여하는 과학연구로 글로벌사회 국가 지위 향상
	청년과학자와 기초연구 지원으로 과학기술 미래역량 확충	<ul style="list-style-type: none"> ○ (기초연구 지원 확대) 연구자 주도 기초연구 예산 2배 확대, 연구과제 관리·평가제도 등의 개선을 통해 연구자 자율성 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 역량 있는 연구자가 연구 단절 없이 연구 초기부터 지속적으로 연구비를 지원받을 수 있도록 '최초 혁신 실험실' 및 '생애 기본 연구비' 지원 - 연구과제 특성을 반영해 차별화(성과중심/과정중심)된 평가체계 정립 ○ (연구환경 개선) 근로계약 체결, 적정임금 및 연구성과 보상기준 마련 등으로 청년 과학기술인 처우 개선 - 박사후 연구원 등에 근로계약 체결 및 4대 보험 보장 의무화 - 중소기업 R&D 부서에 취업하는 청년 과학기술인 연금 지원 ○ (청년 과학기술인 육성) 실무형 R&D 연구기회 제공으로 R&D 역량을 제고하고, 연구산업 활성화를 통한 과학기술 일자리 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 미취업 석·박사의 기업 연구과제 참여 지원, 과제기반 테뉴어 제도 도입 - 경력단절 여성 과학기술인과 산·학·연 기관 매칭, 대체인력 지원 등으로 여성과학기술인의 경력 단절 방
	친환경 미래 에너지 발굴, 육성	<ul style="list-style-type: none"> ○ (재생에너지) 소규모 사업자의 참여 여건 및 기업투자 여건 개선 등을 통해 '30년 재생에너지 발전량 비중 20% 달성 <ul style="list-style-type: none"> - 소규모 사업자의 안정적 수익 확보를 위한 전력 고당가격 매입제도 도입, 풍력 등 계획입지제도 도입, 신재생 이격거리 규제 개선 - RPS 의무비율을 '30년 28% 수준(현재 '23년 이후 10%)으로 상향 조정 ○ (에너지신산업) 친환경·스마트 에너지 인프라 구축, IoE 기반 신비즈니스 창출 - '20년까지 공공기관에 ESS 설치 의무화 및 지능형 계량 시스템 전국 설치 완료 ○ (에너지효율) 핵심분야별 (가정, 상업, 수송, 공공, 건물 등) 수요관리 강화, 미활용 열에너지 활용 활성화 등을 통해 저탄소·고효율 구조로 전환 <ul style="list-style-type: none"> - '18년에 주요 산업기회 에너지 최저효율제 도입, '20년에 공공부문 제로에너지건축물 인증 의무화 및 국가 열지도 구축 ○ (에너지바우처) '18년에 에너지바우처 지원대상에 중증 희귀질환자 가구 추가 등 에너지 소외계층 복지 지원 확대
주력산업 경쟁력 제고로 산업 경쟁의 활력 회복	<ul style="list-style-type: none"> ○ (제조업 부흥) '17년에 4차 산업혁명 대응을 위한 제조업 부흥전략 수립, '18년까지 스마트 공장 인증제도 도입 및 금융지원 등 확대 <ul style="list-style-type: none"> - '22년까지 스마트 공장 2만개 보급·확산 ○ (주력산업 재편) 매년 50개 기업 사업재편 지원, 사업재편 기업에 대한 인센티브 강화로 '19년까지 산업 전반으로 선제적 구조조정 확산 ○ (수출구조 혁신) '18년까지 국가 브랜드 전략과 산업·무역정책을 연계한 'Korean-Made 전략' 수립 및 맞춤형 지원 등 강화*로 수출기업화 촉진 <ul style="list-style-type: none"> * 한류 활용 해외마케팅, 소비자 선도기업 100개사 선정, 전문 무역상사를 활용한 중소·중견기업 수출 지원 강화, 중소·중견기업 무역보험 우대 등 ○ (유턴기업 유치) 신산업 및 고용창출 효과가 높은 외국인투자·유턴기업을 중점 유치하는 방향으로 '18년까지 관련 지원제도 개편 	

자료: 국정기획자문위원회, 하이투자증권

■ 제4차 산업혁명을 대응하기 위한 3단계 계획

향후 5년간 제4차 산업혁명을 대응하기 위한 계획은 3단계로 나뉜다. 먼저 2018년까지 1단계 기간에는 제4차 산업혁명을 추진할 수 있는 기반 구축에 집중한다. 즉, 4차 산업혁명위원회 주도 아래 5G 시범서비스, IoT 전용망 구축, ICT 신산업 규제 샌드박스 등으로 체질 개선부터 정비하겠다는 뜻이다.

이후 2019년부터 2020년까지 각 분야별 신산업 육성에 본격적으로 나선다. 이 시기에 5G 주파수를 공급하고 5G 통신 상용화를 실현한다는 계획이다. 이와 더불어 차세대 사회보장시스템과 지능형 정책지원시스템 구축도 2단계 이행목표에 포함되는 부분이다.

2022년까지 마지막 3단계에는 본격적인 성과를 창출한다는 목표다. 구체적으로 공공과 민간 분야 ICT 융합서비스 발굴 목표를 총 50종으로 정했다. 지능정보 핵심기술 수준은 현재 선진국 대비 75% 선에서 90% 선으로 빠르게 따라잡는다는 계획이다. 소프트웨어 기술력도 강화해 글로벌 소프트웨어 전문기업도 만들어낸다는 목표다.

■ 4차산업혁명위원회 설치로 범부처 종합대책 마련될 듯 ⇒ 중소형주 상승 모멘텀

지난 8월 16일 국무회의에서 4차산업혁명위원회의 설치 및 운영에 관한 규정(대통령령)을 심의/의결했으며 9월 26일 위원회 설치를 완료하여 2017년 말까지 제4차 산업혁명 대응 범부처 종합대책 마련을 추진할 계획이다.

4차산업혁명위원회는 문재인 대통령의 선거공약에 따라 설치되는 기구로, 장병규 위원장을 포함하여 20명의 민간위원과 더불어 과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 고용노동부, 중소벤처기업부 장관과 함께 대통령비서실 과학기술보좌관이 포함되었다. 향후 4차산업혁명에 따른 경제/사회 전반의 총체적 변화를 논의하고 국가 방향성을 제시할 예정이다.

특히 4차산업혁명위원회 위원장으로 40대 게임벤처 1세대 장병규 블루홀 이사회 의장을 위촉한 것은 혁신이 필요한 분야에 젊고 창의적이며 도전적인 사람에게 맡겨서 변화를 추구하겠다는 뜻으로 해석된다.

그 동안 신정부가 출현할 때 마다 나타난 수많은 위원회들은 홍보성 이벤트 개최에만 여념이 없었으며, 무엇보다 부처간의 협업이 부족하였다. 따라서 4차 산업혁명위원회에서는 범국가적 차원의 아젠다 설정 및 로드맵을 마련하여, 다수 부처가 관련되어 있는 새로운 정책과제를 통합하면서 어려운 규제개혁 추진 및 총괄조정을 수행하는 등 실질적인 컨트롤 타워가 되어야 한다.

이와 더불어 중소기업청은 중소벤처기업부로 확대 신설함에 따라 중소기업과 혁신 창업 기업 육성할 예정으로 연구 개발을 위해 기초연구에 장기 투자할 방침이다. 이를 위하여 민간의 부동자금을 벤처기업 지원으로 끌어 들일 수 있도록 엔젤투자 활성화 방안을 마련하고 기술집약적 벤처기업 육성을 위해 기존의 기술금융체계를 보다 발전시키는 한편 자본시장의 역할이 보다 강화될 수 있는 방안도 검토되어야 한다.

한편, 중소형주의 경우 정부정책에 지대한 영향을 받는데, 문재인 정부의 신성장동력 정책은 제4차 산업혁명 이기 때문에 제4차 혁명위원회 설치로 인한 정책들이 가시화 될 때 중소형주의 상승 모멘텀이 될 수 있을 것이다. 다시 말해서 중소형주의 미래 성장동력 가치에 대하여 높은 밸류에이션 적용이 가능할 것이므로 관련 종목들의 주가 상승이 예상된다.

Compliance notice

당 보고서 공표일 기준으로 해당 기업과 관련하여,

- ▶ 회사는 해당 종목을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
- ▶ 금융투자분석사와 그 배우자는 해당 기업의 주식을 보유하고 있지 않습니다.
- ▶ 당 보고서는 기관투자가 및 제 3자에게 E-mail등을 통하여 사전에 배포된 사실이 없습니다.
- ▶ 회사는 6개월간 해당 기업의 유가증권 발행과 관련 주관사로 참여하지 않았습니다.
- ▶ 당 보고서에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다. ([작성자: 이상현, 조경진](#))

본 분석자료는 투자자의 증권투자를 돕기 위한 참고자료이며, 따라서, 본 자료에 의한 투자자의 투자결과에 대해 어떠한 목적의 증빙자료로도 사용될 수 없으며, 어떠한 경우에도 작성자 및 당사의 허가 없이 전재, 복사 또는 대여될 수 없습니다. 무단전재 등으로 인한 분쟁발생시 법적 책임이 있음을 주지하시기 바랍니다.

1. 종목추천 투자등급 (추천일 기준 증가대비 3등급) 종목투자 의견은 향후 12개월간 추천일 증가대비 해당종목의 예상 목표수익률을 의미함.(2017년 7월 1일부터 적용)

- Buy(매수): 추천일 증가대비 +15%이상
- Hold(보유): 추천일 증가대비 -15% ~ 15% 내외 등락
- Sell(매도): 추천일 증가대비 -15%이상

2. 산업추천 투자등급 (시가총액기준 산업별 시장비중대비 보유비중의 변화를 추천하는 것임)

- Overweight(비중확대), - Neutral (중립), - Underweight (비중축소)

하이투자증권 투자비용 등급 공시 2017-09-30 기준

구분	매수	중립(보유)	매도
투자의견 비율(%)	88.3 %	11.7 %	-



