

2016년 12월 21일(수) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 12.21(수) 오전 6시 이후 보도 가능)

배포일시	2016. 12. 20. (화)	담당부서	산업정책과 산업기술정책과
담당과장	황수성 과장 (044-203-4210) 정창현 과장 (044-203-4510)	담당자	김태형 사무관(044-203-4214) 권주현 사무관(044-203-4512)

민관 공동으로 「신산업 창출을 위한 정책과제」 제시

- 미래 먹거리, 12대 신산업 중심으로 산업구조 고도화
* 전기·자율차, 로봇, IoT가전, 바이오헬스, 항공·드론, 에너지신산업 등
- 2025년까지 신산업 비중 2배 확대
- 12대 신산업에서 일자리 38만개 추가 창출

- 산업통상자원부(장관: 주형환)는 12월 21일(수) 대한상공회의소에서 제4차 신산업 민관협의회(공동의장: 주형환 산업부장관, 박용만 대한상의 회장)를 개최하여, 지난 1년간 준비해온 「4차 산업혁명 시대, 신산업 창출을 위한 정책과제」 최종안을 발표하였음

【 제4차 신산업 민관협의회 개요 】

- 일시/장소 : '16. 12. 21(수) 08:30~ / 대한상공회의소(20층 첩버라운지)
- 참석 : 산업부 장관, 대한상의 회장, 경제·금융·신산업 민간 전문가 등 20여명

- 이번 보고서는 정부주도로 수립한 전략이 아닌, 민·관이 함께 신산업 창출 비전과 과제를 제시했다는 점에 큰 의미가 있음
- 그간 신산업 민관협의회를 중심으로 업종별·기능별 분과운영, 기업 설문조사, 심층인터뷰 등을 통해 다양한 현장 목소리와 각계 전문가 의견을 수렴*하였음

- * 4차례 신산업 민관협의회 개최, 업종별·기능별로 총 16개 분과 운영, 민간 위원 대상 릴레이 심층면담(14회), 1000개사 대상 설문조사 실시, 기업 현장 방문 심층인터뷰(18개사), 연구기관(KDI, KIET)의 심층분석 등

- 또한 그동안 발표된 분야별 '신산업 창출 방안'과 '주력산업 고도화 방안'도 종합하여 반영하였음

< 신산업 창출 및 주력산업 고도화를 위해 추진한 주요정책 >



주형환 산업부 장관 주요 발언

- 4차 산업혁명으로 대표되는 글로벌 산업환경의 변화는 4가지 메가트렌드*(3S-1P)로 대표되며, 이에 대한 신속한 대응이 중요

* 산업의 4대 메가트렌드 : 스마트화(Smart), 서비스화(Servitization), 친환경화(Sustainable), 플랫폼화(Platform)

- 주요국에 비해 메가트렌드에 대한 대응수준과 역량은 미흡하나, 세계적 수준의 IT 인프라와 제조기반, 경쟁력 있는 에너지산업 여건 등 우리가 보유한 강점을 활용할 필요
- 민·관이 역량을 모아 신속히 대응한다면 기회의 창(窓)은 열릴 것임
- 신산업 민관협의회는 미래 산업의 메가트렌드, 우리의 강점, 민간의 투자계획 등을 종합적으로 고려하여 미래 대한민국을 먹여 살릴 12대 신산업을 제시함

* 12대 신산업 : (소재·부품) 첨단신소재, AR·VR, 차세대 디스플레이 및 반도체, (시스템) 전기·자율차, 스마트·친환경선박, IoT가전, 로봇, 바이오헬스, 항공·드론, 프리미엄 소비재, (에너지) 에너지신산업

- 기술개발이나 자본, 인력공급이 중요했던 기존 주력산업과 달리 신산업은 창의적인 아이디어를 비즈니스로 연결하는 자유롭고 개방적인 혁신생태계가 중요하다고 강조하면서, 미래 신산업 창출을 위한 4대 정책방향을 제시함
- 첫째, 과감한 규제개선을 추진
 - 기존 진입규제에 네거티브 심사방식을 12대 신산업 전반에 확대
 - 로봇, VR 등 제도가 미비한 분야에 대해서는 가이드라인 마련, 세계적 인증개발 등을 추진하여 신속한 시장출시 지원
- 둘째, 성과 중심의 집중 지원 시스템을 구축
 - 12대 신산업 분야의 원천기술 확보를 위해 향후 5년간 민관합동으로 7조원 이상의 R&D자금 투입, R&D 연구자 이력관리제 도입, Buy R&D 전략의 과감한 활용
 - 기업 주도로 산학연 협력 활성화를 통해 향후 5년간 12대 신산업에서 3만명의 창의인력을 양성, 유연한 근로관계와 보상체계 마련
- 셋째, 융합 플랫폼을 구축
 - 현재 구성된 9개 융합얼라이언스 모델을 신산업 전반으로 확산하고, 조속히 성공사례를 창출하기 위해 과감한 인센티브를 마련
 - 융합플랫폼의 핵심자원인 데이터 활용을 위한 요소기술 개발, 제조·에너지 등 강점 분야 대상으로 빅데이터 구축·활용 시범사업 실시
- 넷째, 신산업의 시장을 창출
 - 내년부터 주거, 건강, 이동, 산업, 도시 등 5대 부문을 중심으로 대규모 실증사업 추진
 - 전기차, 의료로봇 등 분야에서 공공구매 및 공공보급 사업 지원
- 상기 혁신을 통해 신산업 중심의 산업 고도화에 성공한다면, 2025년에는 신산업이 차지하는 비중이 지금보다 두배 이상 확대되고, 일자리도 38만개 이상 창출될 것으로 기대함

박용만 대한상의 회장 주요 발언

- 대내외 경제여건의 불확실성이 높은 시기에 금일 발표한 보고서가 민간의 사업계획 수립에 큰 도움이 될 수 있으리라 기대됨
- 금일 발표내용은 기업 현장의 목소리*가 잘 반영되었다고 생각하며, 향후 내년도 정책방향 등에 포함되어 추진될 필요가 있다고 밝힘
 - * 대한상의·KDI 공동으로 국내기업 1,000개사 대상 설문조사('16.11월)
- 특히, 우리 기업들은 중국의 위협 등에 위기의식이 높으므로 보다 속도감 있는 혁신체계 마련이 필요하다고 강조함

보고서 주요내용

- (미래산업 메가트렌드: 3S1P) 4차 산업혁명 등 글로벌 환경변화에 대응한 새로운 생존·경영전략으로 스마트화, 서비스화, 친환경화, 플랫폼화가 대두

【 4대 메가트렌드 】

- ① (스마트화) 사물·사람, 제품·서비스 등이 파괴적 기술과 접목 → 연결·지능화
 - * (경쟁요소) 기술·가격·품질 → 연결·지능화를 통한 새로운 가치, (생산방식) 소품종 대량생산 → 맞춤형 유연생산, (경쟁단위) 단순제품 → 시스템으로 확대
- ② (서비스화) 제품단위 → '제품+서비스', '서비스중심' 비즈니스 모델로 전환 가속화
 - * 설계, SW, O&M 등 전후방 서비스 부문의 포트폴리오 강화, 파생·연관 서비스로 서비스 범주 확장, 기존 서비스도 새로운 서비스로 고도화
- ③ (친환경화) 온실가스 감축 및 환경규제 → 저탄소·친환경 신산업 창출, 4차 산업혁명의 기술혁신이 친환경화를 가속화
 - * (산업) 수요예측·맞춤형 최적생산으로 자원이용 효율 극대화, (에너지) 에너지수요관리 최적화, 분산된 재생에너지의 확대 이용
- ④ (플랫폼화) 다수의 제품과 서비스를 서로 연결하고 통합하는 매개체로서 플랫폼 경쟁 본격화
 - * (상품) 다양한 제품·서비스와 연결, (비즈니스) 온라인 플랫폼 활용으로 거래비용 최소화, (산업) 글로벌 표준선점 등 통해 산업내 주도권 확보

□ **(대응실태)** 전반적으로 미흡하나, 세계적인 ICT 인프라를 비롯하여 강력한 제조기반을 보유하여 충분한 기회가 있다고 평가

- * (제약요인) IoT·빅데이터·AI 등 핵심기술 수준의 미흡, 서비스화에 대한 인식부족, 낮은 서비스화 수준, 시장규제·노동시장 등 시장환경 취약 등
- * (기회요인) 세계적 수준의 IT제품, 인터넷·모바일 보급률, 제조로봇 적용, 현장 데이터 수집기반인 다양한 제조업 포트폴리오, 주력산업의 높은 에너지효율 등

○ 산업 대변혁에 따른 4대 트렌드 확산은 위기이자 기회이므로, 우리만의 강점을 바탕으로 신산업 중심으로 산업구조 전환 추진

⇒ 민간 주도로 신산업 발전이 촉진될 수 있도록 정부정책을 재설계

□ **(발전방향)** 12대 신산업 창출 지원을 통해 신산업 중심의 산업구조로 고도화

- (4대 정책과제) ①규제개선 등을 통한 신산업 발전의 시장환경 조성, ②인력·R&D 등 정부지원을 규모에서 성과중심으로 전환, ③새로운 비즈니스 모델이 창출되도록 기업·산업간 융합 촉진, ④신산업의 초기시장 창출에 중점

< 4대 정책과제 >

① 규제 완화	① 신산업 중심 과감한 규제완화 ② 개방적 투자환경 조성
② 성과중심 집중지원	③ 혁신·도전적 R&D 추진 ④ 핵심인력 공급기반 구축
③ 융합 플랫폼 구축	⑤ 융합 얼라이언스 확산 ⑥ 융합 촉진 데이터 활용 기반 확대
④ 시장 창출	⑦ 신산업 초기시장 수요 창출

- (12대 신산업) 글로벌 시장규모 성장전망, 국내기업들의 민간투자 계획 분석('18년까지 전기·자율차, 에너지신산업, 신소재 등에 약 80조원 규모의 투자 추진), 업종별 4대 트렌드 영향 등을 종합적으로 고려하여 12대 신산업 청사진 제시

< 12대 신산업 >

①시스템 산업	<ul style="list-style-type: none"> ☞ 여타 기술·산업과 융복합되어 플랫폼으로 발전 ①전기·자율차 ②스마트·친환경선박 ③IoT가전 ④로봇 ⑤바이오헬스 ⑥항공·드론 ⑦프리미엄 소비재
②에너지 산업	<ul style="list-style-type: none"> ☞ 신기후체제 등 환경의 경제이슈화에 대응 ⑧에너지신산업(신재생·ESS·AMI 등)
③소재부품 산업	<ul style="list-style-type: none"> ☞ 시스템·에너지산업의 공통 핵심기반이 되는 고부가산업 ⑨첨단 신소재 ⑩AR·VR ⑪차세대 디스플레이 ⑫차세대반도체

구분	'25년 주요 발전목표
전기·자율차	전기수소차 35만대 수출, 레벨 4 자율차 시대 진입
스마트선박	LNG추진선 등 친환경 선박 점유율 70%로 확대
IoT가전	IoT 등을 활용한 가전수출 200억불 달성
로봇	로봇산업 생산 10조원, 수출 40억불 달성
바이오헬스	의료정보 빅데이터화를 통해 디지털헬스케어 플랫폼 선점
항공·드론	상업용·고기능·중대형 무인기 시장 30억불 창출
프리미엄 소비재	'실화수'와 같은 글로벌 매출 1조원 프리미엄 브랜드 15개 창출
에너지신산업	신재생 수출 200억불, 스마트미터 보급 2,200만호 확대('20년)
첨단신소재	탄소소재, 타이타늄 등 경량·친환경 첨단 소재 수출 230억불
AR/VR	매출 1,000억이상 전문기업 100개사 창출
차세대 디스플레이	OLED로의 주력품목 전환 (매출액비중 75%)
차세대 반도체	저전력·초경량·초고속 시스템 반도체 세계시장 점유율 10% 달성

- (기대효과) 금번 대책이 차질없이 추진될 경우, 2025년까지 제조업 내 신산업 비중이 2배 확대되고, 신산업 분야에서 일자리 38만개를 추가 창출할 수 있을 것으로 전망

* 신산업 비중(%,'15→'25년) : (수출) 6.6 → 13.2 / (부가가치) 11.2 → 20.1

- (향후계획) '신산업 창출을 위한 정책과제'를 일관되게 추진해 나가되, 시장여건 변화 등을 감안하여 필요시 보완계획 마련 예정

* (예시) IoT가전(12.22일), 차세대 반도체 및 디스플레이('17.1/4분기, 잠정)

[붙임 자료] 1. 행사개요 // 2. 산업부 장관 모두말씀

[별첨 자료] 「4차 산업혁명 시대, 신산업 창출을 위한 정책과제」

 	<p>이 보도자료에 대하여 자세한 내용을 원하시면 산업통상자원부 산업정책과 김태형 사무관(044-203-4214), 산업기술정책과 권주현 사무관(044-203-4512)에게 연락주시기 바랍니다.</p>
---	--

□ 개최 목적

- 그간 민관협의회를 통해 준비해온 4차 산업혁명 등 글로벌 패러다임 변화에 대응한 우리의 '산업발전 비전'의 최종 보고서 발표

□ 개요

- 일 시 : '16.12.21(수), 08:30~ (모두말씀까지만 언론공개)
- 장 소 : 대한상의 20층 챔버라운지
- 참석자 : 산업부 장관, 대한상의 회장(공동의장), 민간위원 등 30여명
- 논의내용 : 「4차 산업혁명 시대, 신산업 창출을 위한 정책과제」

□ 참석자 현황 (21명)

구 분	소 속	성 명	직 위
의 장	산업통상자원부	주형환	장관
	대한상공회의소	박용만	회장
기 업 (7명)	현대자동차	권문식	부회장
	LS산전	구자균	회장
	아모레퍼시픽	심상배	사장
	SM엔터테인먼트	김영민	대표
	루멘스	유태경	회장
	컴투스·게임빌	송병준	대표
	아이센스	남학현	대표
컨설팅 (3명)	베인&컴퍼니 코리아	이성용	대표
	맥킨지 서울사무소	최원식	대표
	BCG 서울사무소	이병남	대표
금 용	삼성증권	윤용암	대표
연구기관	산업연구원	유병규	원장
언 론	한국경제신문	안현실	논설위원
온라인 유통	한국온라인쇼핑협회	이상규	회장
학 계 (5명)	KAIST	이창양	교수
	서울대학교	장병탁	교수
	한양대학교	신우명호	교수
	성균관대학교	최재봉	교수
	KAIST	이상엽	교수

제4차 신산업 민관협의회 모두말씀

try of Trade,
try and Energy

2016. 12. 21(수)

산업통상자원부 장관 주형환

1 인사말씀

여러분, 반갑습니다.

주력산업 구조조정의 빈자리를 메우고
미래세대를 위한 신산업 먹거리를 찾기 위해
음년 한해 우리 모두 참으로 숨가쁘게 달려왔습니다.

2월 무투회의에서 5대 유망신산업 대책을 발표한 이후,
미래 신산업의 청사진을 제시하기 위해
4월에 신산업 민관협의회를 출범하였고
오늘 4차 회의를 개최하게 되었습니다.

오늘 회의는
전기·수소차 대책(7월), 에너지신산업 대책(7월), 로봇 대책(10월)에 이어,
이달 초 드론 대책에 이르기까지
그동안 순차적으로 발표된 주요 산업별 대책을 총망라하고,

기업현장의 목소리와 전문가들의 의견을 토대로
신산업 민관협의회에서 고민하고 준비해 온
「4차 산업혁명 시대, 신산업 창출을 위한 정책과제」를
최종 확정하는 뜻깊은 자리입니다.

그동안 아낌없는 고언과 지혜를 보태주신
위원님들께 다시한번 감사의 말씀을 드립니다.

2 미래산업의 메가트렌드 - 3S 1P

여러분도 잘 아시겠지만,
4차 산업혁명으로 대표되는 글로벌 산업환경의 변화는
4가지 메가트렌드, 즉 3S-1P로 압축됩니다.

모든 것이 IoT, 빅데이터, AI 등 파괴적 혁신기술을 매개로
연결되고 지능화되는 **스마트화(Smart)**,

부가가치의 중심이 제품과 서비스의 결합, 또는 서비스 그 자체로
이동하는 **서비스화(Servitization)**,

신기후체제 출범과 환경규제 강화로 제품은 물론 에너지자원의 친환경
경적인 생산과 사용이 중시되는 **친환경화(Sustainability)**,

다양한 제품과 서비스를 연결하고 통합하는 플랫폼이 산업의 혁신을
주도하고 시장을 지배하는 **플랫폼화(Platform Business)**가
바로 그것입니다.

미국, 일본, 중국, 독일 등 주요국과 비교할 때
이러한 메가트렌드에 대한 우리 기업들의 대응수준이나 역량이
전반적으로 부족한 것이 사실이지만,

우리는 세계적 수준의 IT 인프라와 제조기반, 훌륭한 인적자원,
경쟁력 있는 에너지산업 여건 등 강점도 많습니다.

지금이라도 민·관이 역량을 모아 신속하게 대응한다면
충분히 '기회의 창(窓)'을 열수 있다고 생각합니다.

3 신산업 발전을 위한 정책과제

오늘 신산업민관협의회에서 우리는,
미래 산업의 메가트렌드는 물론,
우리의 강점, 민간의 투자계획 등을 종합적으로 고려하여,
지난 4월 출범 이후 9개월간 고민해 온
미래 대한민국을 먹여살릴 12대 신산업을 제시하고자 합니다.

시스템산업 분야에서

- 전기·자율자동차, 스마트·친환경선박, IoT·가전, 로봇, 바이오헬스,
항공·드론, 프리미엄 소비재

에너지 분야에서 신재생에너지, ESS 등 에너지신산업,

소재부품 분야에서

- 첨단신소재, AR·VR, 차세대 디스플레이와 차세대 반도체가 바로
그 주인공들입니다.

기술개발이나 자본, 인력공급이 중요했던 기존 주력산업과 달리
이러한 신산업은 기발한 착상(out-of-box thinking)과 아이디어가
언제라도 비즈니스로 연결되는 자유롭고 개방적인 혁신생태계가
중요합니다.

그런 맥락에서 저는 오늘

①과감한 규제개선, ②성과중심의 집중지원, ③융합플랫폼 구축,
④시장 창출 등 미래 신산업 창출을 위한 4가지 정책방향을 제시
하고자 합니다.

먼저, 과감한 규제 개선입니다.

음년초 신산업투자위원회 출범과 「네거티브 규제 심사제」 도입으로
ICT융합, 바이오·헬스, 에너지신산업 등 5대 신산업분야의
151개 규제중 90% 이상에 대한 개선방안이 확정되었습니다.

앞으로 이를 12대 신산업 전반으로 확대하여
신산업창출을 제한하는 규제를 확 풀어 나가겠습니다.

아울러, 이동형 로봇, VR과 같이 제도가 미비된 분야에 대해서는
안전성 가이드라인 도입, 선제적 인증개발 등을 통해
신속한 시장출시를 지원하고,

이해당사자간 갈등으로 사회적 합의가 필요한 분야는
범부처 차원의 Rule Setting의 장도 마련하겠습니다.

둘째, 성과 중심의 집중 지원입니다.

우선, 12대 신산업 분야의 원천기술 확보를 위하여
향후 5년간 민관합동으로 7조원 이상의 R&D자금을 투입하겠습니다.

자금지원 방식을 단순한 기술 중심이 아닌
비즈니스 모델, 실증에 이르기까지 패키지로 지원하고,
R&D 연구자 이력관리제도를 도입하여
성과가 높은 우수 연구자에게 더 큰 지원이 가도록 하겠습니다.

하향식 과제기획이 아닌
연구자가 스스로 하겠다는 연구도 일정부분 지원하겠습니다.

AI 등 4차 산업혁명을 이끄는 파괴적 혁신기술들은
자체 개발만으로는 혁신의 속도를 감당할 수 없습니다.

구글의 Deep Mind 인수 사례와 같이
핵심 기술과 인력이 있는 기업을 M&A하는
Buy R&D 전략도 과감하게 도입해야 합니다.

4차 산업혁명을 이끌 핵심인재 개발과 노동시장 개선에도
만전을 기하도록 하겠습니다.

기업이 주도하는 산학연 협력을 보다 활성화하여
향후 5년간 12대 신산업에서 3만명의 창의인력을 양성하는 한편,

4차 산업혁명이 가져올 노동시장의 구조적 변화에 대비하여
유연한 근로관계와 생산성에 기반한 임금체제 도입도
시급한 과제라 하겠습니다.

셋째, 융합플랫폼 구축입니다.

혁신생태계를 조성하기 위해서는
무엇보다도 기업간·업종간 칸막이가 있어서는 안됩니다.

현재 자율주행차, 에너지신산업 등에서 운영중인
9개 융합얼라이언스 모델을 신산업 전반으로 확산시키는 한편,

국가대표급 성공사례를 조기에 창출하기 위해
보다 과감한 인센티브를 마련하도록 하겠습니다.

아울러, 융합플랫폼의 핵심자원인
데이터 활용환경을 획기적으로 개선하기 위하여
수집-저장-분석-활용 등 소주기별 요소기술을 개발하는 한편,

제조, 에너지 등 한국이 강점을 가지는 분야를 대상으로
빅데이터 구축·활용 시범사업을 실시하여
새로운 비즈니스모델을 만들어 나가겠습니다.

마지막으로, 시장 창출입니다.

금년에는 특히, 에너지신산업 분야에서 초기시장을 창출하기 위해
많은 정책적 노력을 기울여 왔습니다.

전기차 구매보조금 상향조정, ESS활용촉진 요금제 도입은 물론,
신재생에너지 20년 장기고정계약에 이르기까지
유례없는 과감한 인센티브 제도를 도입하였습니다.

내년부터는 주거(Living→스마트홈), 건강(Health→디지털헬스케어),
이동(Mobility→자율주행차), 산업(Factory→스마트공장), 도시(City→
스마트시티) 등 5대 부문을 중심으로
대규모 실증사업을 추진하여 테스트베드를 마련하는 한편,

공공구매제도와 공공보급사업을 활용하여
전기차, 의료로봇 등 다양한 분야에서
시장초기단계의 트랙레코드 확보를 지원하겠습니다.

4 기대효과

우리가 오늘 제시된 모든 과제들을 차질없이 추진하여
12대 신산업 중심의 산업 고도화에 성공한다면,
2025년 우리 산업은 완전히 새로운 모습으로 거듭날 것입니다.

전체 수출과 부가가치에서
신산업이 차지하는 비중이 지금보다 두 배 이상 확대되고,
새로운 일자리도 38만개 이상 창출될 것입니다.

설화수와 같은 매출 1조원 브랜드도 1개에서 15개로 늘어나고,
신재생에너지와 IoT가전이 200억불 수출산업이 될 것입니다.
디지털헬스케어 플랫폼도 우리 기업이 시장을 지배하게 될 것입니다.

5 맺음말씀

그동안 광속으로 질주하는 4차 산업혁명의 쓰나미 앞에
많은 국민들과 기업인들이 불안을 느낀 것도 사실입니다.

이제 신산업 민관협의회의 진지한 논의 끝에
4차 산업혁명 시대에
우리 산업이 나아가야 할 큰 방향이 정해졌습니다.

앞으로 시장여건에 따라 계속 보완이 되겠습니다만,
고지가 정해진만큼
이제 남은 과제는 각자의 위치에서 열심히 뛰어서
하루속히 가시적인 성과를 만들어 내는 것입니다.

지금부터는 각 부문별로 철저한 세부 이행과제를 마련해서
가속페달을 밟아야 하겠습니다.

큰 파도가 일반인에게는 위험하지만
준비된 서퍼에게는 기량을 뽐낼 수 있는 좋은 기회라 했습니다.

우리 기업들이
4차 산업혁명의 거대한 파도를 멋지게 호령하는
바로 그 주인공이 되기를 기대합니다.

감사합니다.

try of Trade,
try and Energy