산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY
보도참고자료
희망의 새시대
http://www.motie.go.kr

배포 즉시 보도하여 주시기 바랍니다.

문의: 스마트공장팀 이규봉 팀장(044-203-4239), 홍석민 사무관(4231)
수출입과 나성화 과장(044-203-4040), 천강 사무관(4042)

윤 산업부장관, 「스마트공장 및 중소 수출기업 현장 점검」

- 삼성과 협력, 스마트공장 전문가 200명 현장 투입해 밀착지원 -

회의 개요

□ 윤상직 산업통상자원부 장관은 **9월 18일(금) 반월·시화산단**에서 지능형공장(이하 **스마트공장**) **및 중소 수출기업 현장 점검회의**를 했다.

스마트공장 및 중소 수출기업 현장점검 회의 개요

- 일시/장소 : 15.9.18(금) 09:30~11:30 / 산업단지공단 시화지사(시흥 비즈니스센터)
- 참 석 자 : 산업부장관(주재), 한국산업단지공단 이사장, 스마트공장추진단장, 지역소재 중소기업 16개사 대표
- 행사내용 : 스마트공장 도입기업 및 수출기업 애로 청취 및 스마트공장 현장방문(에이스기계)

○ **핵심개혁과제**인 **「제조업 혁신 3.0」**의 주요 사업인 **스마트공장 사업**의 추진상황을 점검하고 **수출부진을 타개**하기 위한 **중소 제조기업의 경쟁력**을 강화하기 위한 방안을 논의하기 위해 마련했다.

산업부 장관 발언 요지

□ 윤장관은 모두발언을 통해 **스마트공장 우수사례**를 소개하며 **"중소·중견기업 수출경쟁력의 근본적 해법**은 **스마트공장"**이며 아래의 사항을 본격적으로 추진할 계획이라고 말했다.

* 우수사례 소개: **(주)에이엔텍**(세라믹 가공, 80억원/년, 32명)은 일본 교세라와 경쟁 중에 엔저로 영업이익률이 12%에서 6%로 저하 → 스마트공장도입으로 장비가동률 향상, 불량률감소, 원가절감 등으로 **20%이상의 수출 증가**

○ **창조경제혁신센터**를 중심으로 **대기업과 협력**하여 **2020년까지 1만개 구축사업**을 차질 없이 진행하기로 했다.

- 특히 **삼성전자가 2년간('16년~'17년) 150억 원을 출연**하고 **200여명의 기술전문가**를 **현장에 배치**하여 스마트공장 구축을 밀착지원 한다.

○ 또한 **「내수기업의 수출기업화 사업***」을 스마트공장 구축기업에게 연계 지원하여 스마트공장 구축성과를 바탕으로 **해외시장까지 나갈 수 있도록 지원**하기로 했다.

* 대한무역투자진흥공사(KOTRA PM이 혁신센터 등에 배치되어 무협, 중진공 등 7개기관 24개 사업을 연계하여 수출금융, 해외마케팅 맞춤형 지원하며, 스마트공장 기업 우대선정

□ 아울러 윤장관은 우리 중소기업의 수출경쟁력 향상을 위해 **5개 노동관계법의 신속한 개정 및 한·중, 한·베트남** 등 **FTA 비준동의안의 조속한 처리**를 요청했다.

업계 건의사항

□ 회의에 참석한 기업인들은 스마트공장을 통해 생산성 향상을 기대하고 있으며, **스마트공장 지원사업**을 **확대**해 줄 것을 건의했다.

○ **기업 자체적으로 추가 투자**를 통해 시스템 업그레이드, 설비 추가 등 **스마트공장 고도화를 계획 중**으로, 이에 대한 **정책적 지원을 요청**하는 기업도 있었다.

○ 또한 **스마트공장 구축**으로 인해 **바이어의 신뢰도**가 높아져 **수출상담에서도 큰 도움**이 되고 있다고 소개하며 신흥시장 등 **해외판로개척 지원을** 강화해 달라는 요청이 있었다.

현장 방문

□ 회의 이후 스마트공장을 자발적으로 구축하여 높은 성과를 보이고 있는 **㈜에이스기계**를 방문하여 성과를 청취하고 격려하였으며, 다른 기업에도 널리 공유해 줄 것을 당부했다.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 스마트공장팀 홍석민 사무관(☎ 044-203-44231), 수출입과 천강 사무관(☎ 044-203-4042)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 1 스마트공장 및 중소 수출기업 점검 회의 개요

□ 회의 목적

○ 스마트공장을 구축한 수출기업과의 간담회를 통해 **스마트공장 추진 상황** 및 **수출 여건을 점검**하고 **현장 애로사항 청취**

□ 회의 개요

○ **(일시)** '15.9.18(금), 9:30~11:30

○ **(장소) 산단공 시화지사(시흥 비즈니스센터) 9층 대회의실**

○ (**참석자**) 장관님, 유관기관 및 업체 대표 등 총 24명 참석

- **(산업부)** 장관님, 산업정책관, 기업협력과장, 수출입과장, 스마트공장팀장
- **(유관기관)** 스마트공장추진단 단장, 산단공 이사장, 경기지역 본부장
- **(스마트공장 구축 수출기업)** 업체 대표 16인

○ **(주요행사) 간담회** 및 **스마트공장 현장 방문**

□ 세부 회의계획

시 간		주요 내용	비 고
09:30~09:35	(5′)	**인사말씀**	장관님
09:35~10:45	(70′)	**애로 및 건의사항 청취 및 답변**	
10:45~10:50	(5′)	**마무리 말씀**	장관님
10:50~11:00	(10′)	**이동** (산단공 시화지사 → (주)에이스기계)	
11:00~11:30	(30′)	**스마트공장 현장 투어**	

참고 2 **산업부 장관 말씀 전문**

1. 인사말씀

안녕하십니까? **산업통상자원부 장관**입니다.
바쁘신 일정에도 불구하고, 참석해주셔서 감사드립니다.

2. 최근 제조업 동향 및 평가

최근 우리 **제조업과 수출이 많이 어렵습니다.**

금년 들어 **8개월 연속 수출이 감소**하고,
조선, 철강, 자동차 등 **주력산업의**
실적이 악화되면서
제조업 전반에 대한 위기감이 깊어지고 있습니다.

그러나 **우리 제조업은 어려울 때**마다
오뚝이처럼 다시 일어서 왔습니다.

대내외 여건이 어렵다고
포기하거나 외면해서는 안 됩니다.

어려운 상황일수록
우리 **제조업의 체질 개선**과
구조개혁에 집중하여
새로운 대도약의 시기를
준비해야 할 것입니다.

3. 제조업 체질개선을 위한 과제

첫째, 우리 **수출경쟁력의 근본적인 해법은**
스마트공장이라는 생각을 갖고
민관이 사활을 걸고 추진해 나가야 합니다.

이제 가격경쟁력만으로 **글로벌 우위를 확보할 수 없습니다.**

생산성과 품질, 신속한 시장접근 역량을 확보해야만
치열한 글로벌 제조업 경쟁에서 생존할 수 있습니다.

이 자리에 참석하신 **에이앤텍**의 경우
일본 기업과 경쟁관계인데 **엔저**로 많이 힘들었지만
스마트공장 구축으로 매출증대와 수출비중 증가 등
20%가량의 수출증가가 있었습니다.

이를 위해 **정부는 창조경제혁신센터를 중심**으로,
대기업과 긴밀히 협력하여
2020년까지 1만개 스마트공장을
차질 없이 구축해 나갈 것입니다.

특히, **삼성전자가 향후 2년간 150억원을 출연**하고,
스마트공장 전문가 200여명을 현장에 파견하여
중소·중견기업의 스마트공장 구축을
지원할 계획입니다.

또한 **스마트공장을 구축한 기업**이
그 **성과를 수출로 연결**할 수 있도록
내수기업의 수출기업화 사업을 연계하는 등
지원을 강화해 나가도록 하겠습니다.

둘째, 우리 **제조업의 경쟁력을 담보할 노동개혁**의
차질 없는 이행 역시 중요합니다.

몇일 전 **노사정 합의가 극적으로 타결**된 것은
매우 다행스럽게 생각합니다.

노사정 대타협 정신에 입각하여 **노동개혁이**
신속하게 추진될 수 있도록
이를 뒷받침할 **5개 노동관계법 개정 등 후속작업이**
조속히 이루어질 기대합니다.

마지막으로 우리 중소기업들이
FTA를 활용하여 해외시장에 진출할 수 있도록
국회에 제출된 **FTA 비준 동의안**이
조속히 처리되기를 희망합니다.

한·중, 한·베트남 FTA 등
우리 수출의 양과 질을
한 단계 업그레이드시킬 수 있는 기회를
더 이상 지연시켜서는 안 됩니다.

특히, 한·중 FTA가 비준된다면
12조 달러의 거대한 지역 경제공동체가 탄생하게 되어
우리 중소 **수출기업들에게 새로운 성장판**을
제공해 줄 수 있을 것입니다.

우리 **수출과 경제의 도약과 지속적인 성장**을 위해
한·중 FTA 등 FTA 비준 동의안의 조속한
처리를 간곡히 요청드립니다.

4. 마무리 말씀

"어둠이 짙을수록 새벽이 가깝다"라는 말이 있습니다.

우리 기업 모두 자신감을 갖고,
수출과 **제조업 경쟁력 제고**에
적극 나서 주시길 바랍니다.

정부도 최선을 다해 뒷받침하겠습니다. 감사합니다.

참고 3 **간담회 참석자 명단**

1. 정부 및 유관기관 (8명)

번호	소속	직위	성명
1	산업통상자원부	장관	윤상직
2	산업통상자원부	산업정책관	강성천
3	산업통상자원부	기업협력과장	진종욱
4	산업통상자원부	수출입과장	나성화
5	산업통상자원부	스마트공장팀장	이규봉
6	산업단지공단	이사장	강남훈
7	산업단지공단	경기지역본부장	정인화
8	스마트공장추진단	단장	박진우

< 유관기관 참석자 프로필 >

사진	성명(생년)	소속/직급	주요 이력
	강남훈 (61년생)	한국산업단지공단 이사장	• 서울대 국제경제학과 • 미시간대학교 경제학 박사('95) • 대통령 지식경제비서관('11~'13) • 한국산업단지공단 이사장('13~현재)
	정인화 (66년생)	한국산업단지공단 경기지역본부장	• 동아대학교 법학과 • 서강대학교 경제대학원 공공경제학('04) • 지역균형발전기획관실 전문위원('03~'04) • 한국산업단지공단 경기지역본부장('15~현재)
	박진우 (52년생)	스마트공장 추진단장	• 서울대 산업공학과 • UC 버클리 산업공학 박사('80~'85) • 한국 경영과학회 회장('10~'11) • 서울대 산업공학과 교수('85~현재)

2. 반월·시화 공단 스마트공장 구축 수출기업 대표 (16명) : 발언순서 順

번호	업 체 명	대표	업종	주요생산품	소재
1	대모엔지니어링(주)	이원해	기계	유압브레이커	시화
2	(주)세창기계	이준기 (전무)	기계	인쇄 및가공설비	시화
3	에이스기계(주)	이 철	기계	종이상자 제조용 접착기	시화
4	(주)J&L테크	전영하	기계	다이아몬드라이크카본장 비,측정기	시화
5	지이엔(주)	박기현	자동차 부품	자동차용 냉간단조품	시화
6	(주)건우정공	박순황	금속	LED조명, 사출금형	반월
7	(주)제이월드텍	한석재	전자	공기청정기	시화
8	수신화학	곽인범	화학	전착도장	반월
9	삼성의료고무(주)	손우근 (공장장)	기타	의료기 고무제품	반월
10	에이엔텍	장남식	기타	세라믹, 쿼츠	화성
11	(주)우림하이테크	문길주	기타	고압력밸브	시화
12	신우코스텍(주)	변우홍	기계	도장기기	반월
13	대용산업	박세영	자동차 부품	자동차 트랜스미션 밸브 바디	시화
14	원태다이캐스팅	노진원 (부회장)	자동차 부품	자동차,전기 및 정밀부품	남동
15	신광정공	김현배 (부사장)	금속	자동차프레스, 금형개발, 제작	반월
16	(주)세아SA	정봉기	전자	자동제어 조절반	시화

참고 4 주요 수출입 현황

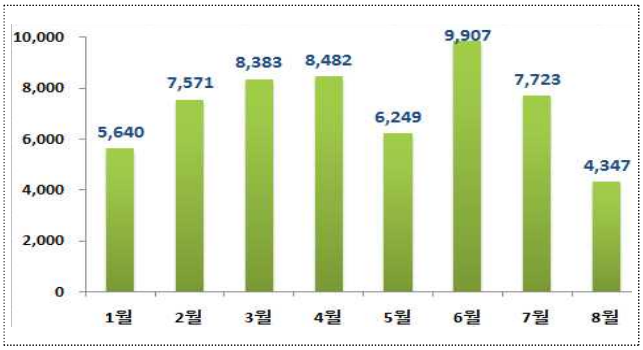
□ **[수출입 현황]** 8월 수출 393억 달러(전년동기대비 △14.7%), **수입** 350억 달러(△18.3%), **무역수지 43억 달러 흑자**

* 1~8월 누계, 수출 3,545억 달러(△6.1%), 수입 2,962억 달러(△15.8%), 무역수지 583억 달러 흑자

< 수출입 증가율 추이 (%) >



< 무역수지 (억 달러) >



□ **수출부진 5대 업종 수출현황**

* 8월 수출증감율(%) : (철강제품) △17.4 (자동차) △9.1 (차부품) △15.9 (선박) △51.5 (석유제품) △40.3 (석유화학) △25.7

① **(철강제품)** 물량은 전년수준이나 **중국의 저가공세** 확대, 원료가격 하락에 따른 **수출단가 급락**으로 감소폭 확대

- **주요국의 수입규제 확대**로 수출여건 부정적

* 美업계는 '13.6월 유정용강관 반덤핑 제소 이후 '15.8월 열연강판까지 6건 제소

② **(자동차) 신흥시장向 수출감소, 단가하락** 등으로 수출감소 지속

- **중국 內 자동차 수요급감***으로 **차부품**을 중심으로 수출감소폭 확대

* 현대기아차 8월 중국 판매량 전년동기대비 26.6% 감소

③ **(조선)** 저유가로 인해 **해양플랜트 인도 지연**(선주 요청, 11억 달러)

* 선박 수출증감율 전망(억 달러) : (9월)21 → (10월)25 → (11월)33 → (12월)43

④ **(석유제품·석유화학)** 유가하락으로 **수출감소폭 확대**(△30억 달러)

* 두바이유($/B) : ('14.6월) 107.9 → (8월) 96.6 → ('15.7월) 55.6 → (8월) 47.8
석유제품 수출단가($/B) : ('14.8월)113.4 → ('15.8월^{e}) 66.8 (△41.1%)
석유화학 수출단가($/톤) : ('14.8월) 1,588 → ('15.8월^{e})1,170 (△26.3%)

참고 5 스마트공장 추진 현황

□ **보급·확산**

○ **엔저 피해 업종, 노후산단 소재 기업 중심**으로 **하반기 900개사 이상 보급** 추진 중 (누적 1,200개)

- '15.9월 현재, **877사 구축 지원** (구축완료 277, 진행중 600)

○ 올해 **추경사업 예산 전액(40억원)**은 혁신센터를 통한 **기업 접수·선정을 통해 사업 추진 중** (협약체결 및 사업 착수(9.7~8))

□ **기술개발(R&D)**

○ 전문가·업계 의견, 과제 수요조사 등을 통해 **"스마트공장 6대 핵심기술*" 선정 및 과제 개발 착수** ('15.7월)

* 품질예측 및 공정 최적화, SW 통합운영, 개방형 산업 IoT 플랫폼 등

○ 장·단기 **보급사업과 연계**한 **기술개발 전략**을 담은 **「스마트공장 R&D 로드맵」** 수립 (8.19일 공청회 실시)

□ **표준·인증**

○ **(표준) 「스마트공장 표준화 전략」** 발표(7월), 스마트공장 기술·제품 **표준 자료 제공** 및 호환성 검증 지원 위한 '**한국형 표준아키텍처**' 개발('16~)

* 스마트공장 공급기업 대상 표준 활용 인식 실태조사 예정(8.26~9.26)

○ **(인증)** KPC에 인증 개발팀을 구성('15.3월)하여 **「스마트공장 인증제」를 개발 중***으로, '15.9월 인증 평가모델 개발, 11월 시범인증 추진

* 인증제의 활용도, 실효성 확보를 위해 대기업 자체 인증제와 상호 인정 추진

- **시범인증 사업 운영**(11~12월) 후 인증모델을 개선·보완하여 **인증 기준의 KS 규격화** 및 인증제 **본격 운영** ('16~)

□ **홍보·교육**

○ **견학프로그램 운영 및 설명회 개최**(23회 910개사 참여), 홍보 **동영상 제작·배포**(6월~) 등을 통해 **민간의 자발적 확산 촉진**

참고 6 우수사례 (에이엔텍 - 스마트공장 구축 후 수출 증가)

< 회사 개요 >

- 설립일/대표이사 : '06년 12월 / 장남식
- 위치 : 경기 화성시 정남면 서봉로 921번길 28-8 (문학리 491-1)
- 직원수/매출액 : 37명 / 80억원 ('14년), 92억원 ('15년^{e})
- 업종/생산품목 : 주조 / 세라믹(산업용 도자기) 등
- 수출 실적 : '12년 61억원, '13년 63억원, '14년 60억원, '15년^{e} 73억

□ 스마트공장 구축 개요

○ **(구축비용 /기간)** 약 8천6백만원 (동반성장기금(삼성) 46.3%, 자부담 53.7%) / '14.11월~'15.2월 (3개월)

○ **(도입 수준)** 기초수준 (산업혁신운동 삼성전자 협력사 지원)

○ **(주요 특징) 생산관리시스템(MES) 도입**으로 생산 정보의 수집·활용, 품질 관리, 스마트폰을 활용한 실시간 모니터링 가능

□ 스마트공장 구축 성과

○ **(개선 前)** 일본 **교세라와 경쟁관계**에서 **엔저 현상**으로 인해 **영업이익율이 12%에서 6%이하**로 저하

- **생산성, 품질, 설비가동율** 정보는 현장근로자의 보고에 전적 의존

○ **(개선 後) 실시간 생산현장**의 정보 취득을 위해 스마트공장 지원사업에 참여

- **(경영자의 공장가동 현황 파악) 설비가동률, 불량률** 등 중요 정보가 **허위로 보고**되고 있었다는 사실 파악
- **(혁신활동의 근거마련)** 정확한 정보를 바탕으로 **생산성향상, 원가절감, 품질향상**을 위한 혁신활동 가능
- **(생산성 향상)** 품질 **불량률 10% 이상** 절감, **생산성 향상 15%** 증가, **원가절감 10%** 이상 향상, **장비가동률 75%** 수준으로 개선
- **(매출 증대 및 수출비중 향상) 매출 15%**이상 향상, **수출비중 10% 향상**(70%→80%)

참고 7 내수기업의 수출기업화 사업 개요

◇ 중소·중견기업 **2,400개를 선정·지원**하여 **720개 수출 성공**(성공률30%)
◇ **7개기관 24개 사업을 연계**하여 수출금융, 해외마케팅 **맞춤형 지원**

□ 정책목표

○ '15년 **2,400개 내수기업을 지원**하여 **720개 이상**의 수출기업화 달성 (**성공률 30% 목표** * 기존 유사사업 성공률 26%)

* 수출 중소·중견기업수(개) : **('13년) 9만 → ('17년) 10만 이상**

○ **내수기업의 수출기업화 성공사례 창출·전파**로 **수출 붐 조성**

□ 기본방향

- **(역량제고) 내수기업의 수출역량 배양**을 통한 **직수출 경험 확대**
- **(협업강화)** 수출지원기관의 특성화된 역량이 총체적으로 내수기업에게 지원될 수 있도록 **통합운영, 우대지원 등 협업 강화**
- **(맞춤형지원)** 참여기업에게 **퇴직전문무역인력(PM)의 일대일 지원**과 함께 **수출인프라 구축이 가능하도록 실효적 지원 강화**

□ 추진방안

○ 내수 및 수출초보기업을 지원하는 **유사 사업과 연계·통합** 운영을 추진하고, **전담기관을 지정·운영**하여 통합 운영을 강화

○ **지원기관별 특성에 따른 유망 내수기업 발굴** 및 **지방 중기 수출지원센터** 중심으로 **현장 중심의 업체 발굴 강화**

○ **퇴직전문무역인력을 활용**하여 일대일 전담지원의 효과성 제고, **수출인프라 구축 및 교육지원**을 확충하여 수출 역량 제고

< 내수기업의 수출기업화 추진도 >

내수기업 발굴		선정		PM 운영		맞춤형지원
수출지원센터, 중진공, 코트라, 무협, 중기중앙회, 산단공	▶	(Bottom up) 수출지원센터 (Top down) 산업부(전담기관)	▶	전담기관 (코트라, 무협)	+	중기청, 무협, 코트라, 중진공, 중기중앙회, 무보, 수은

참고 8 현장 투어 업체(에이스기계) 스마트공장 구축 개요

< 방문기업 개요 >

- 설립일/대표이사 : 1993년 2월 / 이철
- 위치 : 경기 시흥시 시화벤처로 242 (정왕동, 시화공단2사 902호)
- 직원수/매출액 : 50명 / 155억원 ('14년)
- 업종/생산품목 : 제조 / 종이포장기계 등
- 수출 실적 : '12년 355만불, '13년 266만불, '14년 710만불

□ 스마트공장 구축 개요

○ **(구축비용/기간)** 약 3억원 (자부담 100%) / '14.12월~'15.3월 (4개월)

○ **(도입 수준)** 기초수준

○ **(주요 특징)** 자동화 창고 및 재고관리 시스템 도입, 모바일 AS 관리 및 데이터 분석 시스템 구축 등을 통한 생산성 향상

□ 스마트공장 구축 주요 내용

< 시스템 구축 내용 >

▪ 기존 문제점

- 약 20,000여개 부품의 수작업 관리에 따라 적재 공간 낭비 및 부품 활용시 과다한 시간·노력 투입 등 비효율 발생
- 재고관리시스템 부재로 적정재고 확보 미흡 및 AS관리시스템 부재로 고객 요구에 적절할 대응 지연, 품질관리 미흡

▪ 시스템 구축

- 재고관리시스템 및 자동창고시스템 도입을 통한 부품 실시간 모니터링
- 공간 활용도 개선 및 작업자 동선 최적화로 업무효율 극대화
- AS관리시스템 구축 및 데이터 분석을 통해 품질 개선 및 성능향상



<자동창고시스템>



<모바일 AS관리시스템>

□ 구축 효과

○ **(생산성 향상) 설비 가동률 45% 증가, 납기 20% 단축**

○ **(비용 절감) 원가 15% 절감**