경제혁신 3개년 계획 | 대한민국 제도약의 힘, 창조경제

경제혁신

산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보도참고자료

희망의 대한민국

http://www.motie.go.kr

2016년 3월 10일(목) 10시30분이후 보도하여 주시기 바랍니다.

문의: 산업통상자원부 스마트공장팀 팀장 이규봉(044-203-4239), 정민규 사무관(4235)

스마트공장 1,240개 구축 지원으로 생산성 25% 향상

-경북혁신센터의 스마트공장 추진 우수 성과 전국으로 확산-

◇ 3.10(목), 박근혜 대통령은 대구·경북 창조경제혁신센터를 방문하여, "스마트공장 추진성과(경북혁신센터 특화사업)" 등을 점검함

○ 이와 관련, 그간 민관합동으로 추진한 스마트공장 총 1,240개사 구축 지원 성과를 정리함

□ **산업통상자원부**(장관:주형환)는 그간 대기업과 합동으로 중소·중견기업 **총 1,240개사**('15년말, 누적)의 스마트공장 구축을 지원하여 **약 25%의 생산성 향상** 성과가 있었음

○ 구체적으로, **불량률 감소**(△27.6%), **원가 절감**(△29.2%), **시제품 제작기간 단축**(△7.1%) 등이 세부성과로 조사됨 (스마트공장추진단, '16.1월)

* 생산품목 다양화, 에너지 절감, 판로·수출확대 사례도 다수(성과사례집 별첨)

○ 특히 **경북혁신센터**의 경우, '15년 **137개 중소기업**의 스마트공장 전환을 지원하여 수혜기업의 **품질개선(77%)**, **생산성 향상(139%)**을 통한 **해외수주 확대** 등 상당한 성과 창출

< 경북혁신센터 스마트공장 지원 우수사례 >

▪ ㈜DPM테크 (자동차부품 생산, 경북 구미시)

· 스마트공장 구축 후 생산성 향상으로 주요 생산품(4종류) **月 120만개 추가 수주**, **근로환경 개선**으로 청년 등 28명 신규채용

▪ ㈜전우정밀 (자동차부품 생산, 경북 경산시)

· 설비효율 11% 개선, 원자재 투입소요시간 75% 단축 등으로 **42.1억원 비용절감**, 도요타·현대기아차 등 추가 수주로 **매출 27% 증대** 등

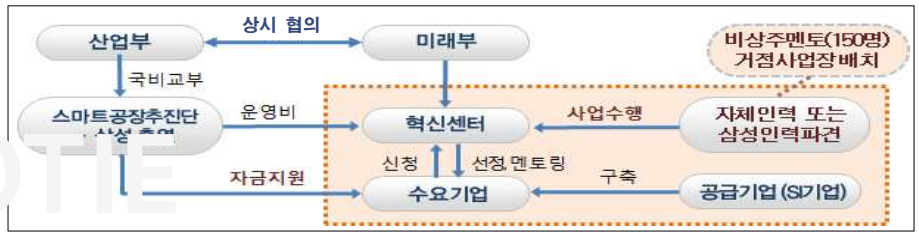
□ 올해 정부는 이러한 **경북지역의 우수한 성과를 전국으로 확산**하기로 하고 민관합동 **총 575억원**(정부 352억원, 민간 223억원)을 조성하여, **약 800개사(누적 2,000개사)** 스마트공장 구축 지원에 나설 예정

○ 이 과정에서 **"혁신센터"**는 기업 발굴부터 신청 접수*, 기업 선정, 시스템 구축지원과 사후 관리까지 **포괄적 역할**을 수행, **"스마트공장추진단"**은 사업 총괄관리 및 **혁신센터 운영 전반을 지원**

※ 사업신청 문의 : 각 지역 창조경제혁신센터 (ccei.creativekorea.or.kr)

○ 정부는 특히, 대기업 연계가 약한 **뿌리기업 등 2·3차 이하**의 중소기업을 **집중 지원**할 계획

< 혁신센터 연계 스마트공장 보급 추진체계 >



□ 한편, 정부는 반월시화산단을 스마트공장 **"거점 클러스터화"**하여 ①**대표 스마트공장 지원**, ②**데모 스마트공장 구축**, ③**클라우드형 보급**을 추진, **견학***을 통한 **체험·벤치마킹** 기회를 제공할 계획

※ 견학문의/참가신청 : 스마트공장추진단(www.smart-factory.kr, 02-6050-2777)

① 전문가 심의 등을 거쳐 자동차부품 제조기업 '동양피스톤'으로 旣 선정(2.29)
② 최첨단 시제품 생산, 상호호환성 검증설비를 구비한 실험용 공장(4월 착공)
③ 민간 통신사(KT) 주도로 통신 인프라 구축을 통한 클라우드 서비스 제공

○ 나아가, 스마트공장 **핵심기술 개발** 및 **표준 확립** 등 **민간의 자발적 스마트공장 구축**을 촉진하기 위한 **기반 조성**을 위한 노력도 적극 추진해 나갈 계획

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 스마트공장팀 이규봉 팀장(☎044-203-4239), 정민규 사무관(☎044-203-4235)에게 연락주시기 바랍니다.

최미화 / 홍보담당관 / 2016-03-10 11:15:37

참고 1 스마트공장 구축 우수 사례

1 유연생산 기반 확보 (㈜대광주철 : 자동차 부품용 주물소재 생산)

○ 스마트공장 구축을 통해 기존 수작업 중심의 공정에서 탈피하여, **체계적인 데이터 관리 및 실시간 모니터링 가능**

* 약 1억5천만원(자부담 35%)을 투자하여, 생산관리시스템(MES) 도입(6개월 소요)

⇒ **시제품 제작을 단축**하면서도 **적정 수준의 품질을 확보**(불량률 79% 감소), 기존 단일품목(맨홀뚜껑)에서 자동차 부품까지 **생산 품목 확대**

2 판로 및 수출 확대 (지앤윈 : 단열 코팅유리 생산)

○ 스마트공장 구축 및 충북창조경제혁신센터의 **기술지원·컨설팅**을 통해 **공정 개선** 및 **양산 체계 구축**

* 약 8천5백만원(자부담 48%)을 투자하여, 생산관리시스템(MES) 도입(4개월 소요)

⇒ 해외 바이어가 요구하는 **안정적인 수율 유지**(40%→5% 미만)로 대만, 인도네시아 등 해외 건설업체들과 **약 200억원의 수출 계약 달성**

3 에너지 절감 및 온실가스 감축 (㈜새한진공열처리 : 금속제품 열처리 전문)

○ **생산전력 감시 모니터링 시스템을 도입** 하여, 전력소비 자동 계측·분석을 통한 설비간 중첩 운전 최소화, 전력 피크타임 운전 제어 등 가능

* 약 1억4천만원(자부담 29%)을 투자하여, 전력감시모니터링 시스템 등 도입(5개월 소요)

⇒ **전력 사용량이 약 5% 감소**되고 연간 3억원 수준의 **전기요금을 약 17%(약 5천만원) 절감하여,** 2~3년내 투자비 회수 기대

4 기업 혁신의 수단으로 활용 (㈜에이엔텍 : 산업용 세라믹 생산)

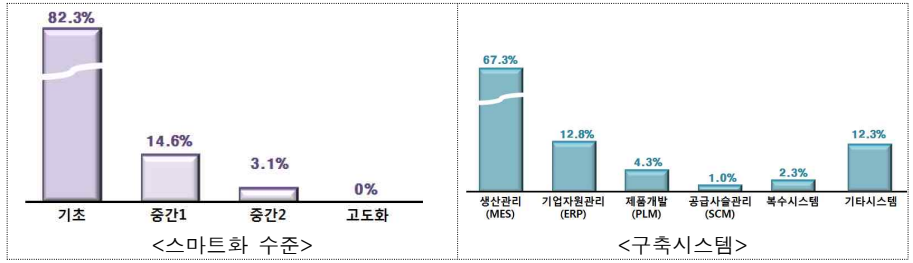
○ 스마트공장을 구축하여 **생산 정보와 작업의 표준화를 달성**하고, 스마트폰 등을 활용한 **실시간 원격 모니터링 가능**

* 약 8천6백만원(자부담 54%)을 투자하여, 생산관리시스템(MES) 도입(3개월 소요)

⇒ 작업자의 활동 및 설비 가동률이 **실시간으로 구성원 전체에 공유되고 문제점 파악이 용이해져,** 사내 T/F 등 **혁신 활동 활발**

참고 2 스마트공장 보급현황 통계 ('15.12월말 기준 / 1,240개사)

□ **(시스템별·수준별 현황)** 스마트공장 도입결과 **기초수준(82.3%)**의 **생산관리시스템(MES) 구축(67.3%)** 중심



<스마트화 수준> <구축시스템>

* 스마트공장 수준별 단계 : (기초) 이력·추적관리 → (중간1) 광범위한 생산정보 실시간 집계·모니터링 → (중간2) IT·SW 기반 실시간 자율제어 → (고도화) IoT·CPS 기반 맞춤형 유연생산

	생산관리 (MES)	기업자원 관리 (ERP)	제품개발 지원 (PLM)	공급사슬 관리 (SCM)	복수 시스템	기타 시스템	기업수 (개)	비율 (%)
기초수준	706	131	46	12	20	106	1021	82.3%
중간1	105	26	6	0	8	37	180	14.6%
중간2	24	2	1	0	1	10	38	3.1%
총계	835	159	53	12	29	152	1,240	100%
비율(%)	67.3%	12.8%	4.3%	1.0%	2.3%	12.3%	100%	-

□ **(업종별 현황) 기계·금속(35.5%), 자동차부품(21.5%)** 업종 업체들의 스마트공장 도입 추진이 두드러진 가운데,

기계·금속	자동차부품	화학·섬유·의약	전기·전자·통신	식음료	종이·목재	기타	계
35.5%	21.5%	19.3%	16.1%	2.2%	2.1%	3.4%	100%

○ 스마트공장 도입 기업의 49.8%**가 소재·부품**기업, **뿌리산업 기업의 참여비중은 12.3%**를 차지

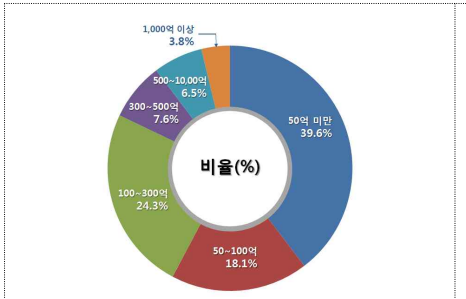
최미화 / 홍보담당관 / 2016-03-10 11:15:37

업종		기업수	구성비율(%)	
소재·부품산업	소재·부품기업1)	618	49.8%	62.1%
	뿌리산업	152	12.3%	
비 소재·부품산업		470	37.9%	
계		1,240	100%	

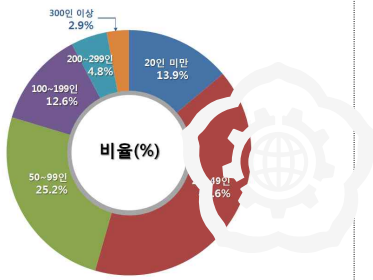
1) 소재·부품기업 : 뿌리산업 업체를 제외한 소재·부품산업

* '뿌리기업'은 소재부품산업 대상 업종 중분류 기준에 따라 모두 '소재부품기업'에 포함됨

□ **(규모별 현황) 매출액 50억 미만(39.6%), 종업원 수 20~49인(40.6%) 규모** 기업이 높은 비중 차지



<매출액>



<종업원 수>

□ **(지역별 현황) 수도권 347개(28.0%), 비수도권 893개(82.0%)** 보급 중

지역(도)	보급기업 수(개)	비율(%)	지역(광역시)	보급기업 수(개)	비율(%)
경기	269	21.7	서울	17	1.4
강원	15	1.2	부산	80	6.5
충북	75	6.0	인천	61	4.9
충남	66	5.3	대구	114	9.2
경북	234	18.9	광주	96	7.7
경남	120	9.7	대전	16	1.3
전북	34	2.7	울산	26	2.1
전남	8	0.6	세종	6	0.5
제주	3	0.2	계	1,240	100