

[첨부2] 중견기업 산업혁신운동 3.0 소개

(개 요) 중견기업이 일정금액을 출연하여 중소기업 협력사의 **작업환경·생산공정** 개선 등의 **품질 및 생산성 혁신** 활동을 지원*하고, 그 성과를 출연 중견기업과 공유하는 **범 경제계 차원 운동**

* 컨설팅 지원 및 중견기업 노하우 전수, 생산성 설비 투자 지원 등

※ 1차년도(2013. 8 ~ 2014. 7) 15개 중견기업 출연(11.8억원)하여 48개 중소기업 협력사 지원

중견기업 산업혁신운동 3.0 참여 필요성

□ 대·중소기업 동반성장 추진대책('10. 9. 29)이후,
중견기업이 동반성장지수 평가대상에 포함되는 등
중견기업의 동반성장 노력 요구 강화

- 정부는 금년 6월 中 동반성장위원회에서 동반성장지수
평가대상 중견기업 수를 확대발표 예정

* 현재까지는 20개 중견기업이 평가 대상임

⇒ 2·3차 협력사에 대한 동반성장 추진 노력이 요구되고
있으며, 사업참여를 통해 사회적 책임 수행과 협력사의
경쟁력 제고 가능

출연 중견기업 인센티브

① **중견기업 출연금과 동일한 금액을 대기업 동반성장 기금으로 5:5 매칭**

② 출연기업 기준 **소득금액의 10% 금액을 한도로 지정 기부금** 비용 인정

③ **법인세** 납부시, 산출된 법인세에서 당해연도 **출연금의 7% 공제**

* 과세표준 감면 + 세액공제 ⇒ 법인세 감면효과 발생

④ **동반성장지수** 평가대상 중견기업이 출연 후 사업참여시
평가점수 **1.0가점***

* 성과공유제도 도입시 2.0점 성과공유 우수사례 선정시 최대 7점 가점

※ 출연중견기업 인센티브 확대를 위한 對 정부 건의 中

- 1) 출연금에 대한 법인세 추가감면(기존 7% → 10% 이상)
- 2) 동반성장 지수 가점 확대(기존 1.0점 → 1.5점 이상)
- 3) 정부차원에서의 홍보 및 연계 정부사업 지원 시 우대방안 마련

중견기업 산업혁신운동 3.0 주요성과 및 2차년도 프로그램

1차년도 15개 중견기업 컨소시엄 혁신활동 주요 성과

□ 정량적 성과

핵심 KPI 과제	과제 수(비중)	개선목표
공정불량률	25(20.7%)	48% 감소
제품불량률	10(8.3%)	52% 감소
납기/설비효율	11(9.1%)	33% 향상
원가절감율	3(2.5%)	35% 절감
기타(인당생산성, 재고 회전율, 교체시간 단축 등)	72(59.4%)	34% 개선
계	121(100%)	34% 개선*

* 대기업 연계추진과제 향상율(12%)에 비해 약 22%p 높게 나타남

□ 정성적 성과

- ① 효율적 보상기준 설정 및 적용 ⇒ **임직원 생산성 향상**
 - ② 내·외부 환경 분석을 통한 마케팅 및 구체적인 영업전략 수립
⇒ **영업역량 강화, 신규거래선 확대**
 - ③ 의사결정 체계의 명확화 ⇒ **조직역량 및 업무효율성 증대**
- ※ 참여기업 대상 만족도 설문조사 시 **평균 4.1점(5점 만점)**으로 만족도가 높게 나타남

□ 주요 우수사례

구 분	한솔테크	한국정밀
KPI추진 성과현황	납기개선을 18% 향상 공정불량률 82% 감소	출하불량률 50% 감소 공정불량률 40% 감소
재무적 성과	2,000만원 투자대비 2억 4,000만원/年	2,500만원 투자대비 1억 7,016만원/年

2차년도 사업 Upgrade 프로그램

□ 1차년도 사업 참여 애로사항에 대한 조치

애로사항	2차년도 Upgrade 프로그램
더 많은 협력사 지원을 통해 중견기업의 성과 향상 필요	※ Matching-Fund 활용 가능(최대 20억원) - 중견기업 출연금과 동일한 금액을 대기업 동반성장 기금을 활용하여 5:5 매칭 예시) 중견기업 출연금 1억원 + 대기업 동반성장 기금 1억원 = 총 2억원
FTA 원산지 관리 시스템 구축 필요	※ FTA 원산지 관리시스템 구축 [별첨 1 참조] - 대기업 동반성장기금을 활용하여 FTA 원산지 관리시스템 구축 비용 절감 효과 ⇒ FTA 원산지 관리시스템 구축을 통해 출연 중견기업에 실질적 이익으로 작용할 수 있습니다.
지속적인 성과 창출 및 관리 필요	※ 디지털 팩토리 컨설팅 프로그램 [별첨 2 참조] - 생산현장의 시스템화 를 통해 컨설팅 종료 후에도 자체적인 유지관리 및 혁신활동 지속 가능 - 별도 설비구입 없이 컨설팅만으로 생산성 향상효과 도출
창조적 역량 강화 및 기술혁신 컨설팅 필요	※ 종업원의 창의역량 및 기술혁신 강화 프로그램 [별첨 3 참조] - 창의적인 아이디어를 도출하는 방법론을 디자인 또는 신제품 개발에 적용(패션 등 분야) - 소규모 중소기업체에 필요한 기술지도 방식의 공정혁신
생산성 설비 先 구입 후 컨설팅 진행 필요	※ 중견기업-협력사 맞춤형 중견권 자체 Process 개발 - 현장진단 후, 설비 구입한 다음 컨설팅 동시 진행 - 중견기업 협력사 지원금 중 설비 지원비중 확대
각종보고서 등 요식행위 및 절차 복잡	※ On-line 사업관리 전산화 시스템 구축을 통한 행정절차 간소화

[별첨 1] 산업혁신운동 3.0 활용한 『중견기업 - 중소기업 협력사』 간 FTA 원산지 관리체계 구축방안

< 중견련이 제공하는 중견기업 전용 FTA 원산지 관리 Total Service의 경쟁력 소개 >



★ 귀사가 완벽한 FTA 원산지 관리시스템 구축이 필요하신 경우, **산업혁신운동 3.0 활용을 제안합니다!**

- ① 중견련이 회원사에 제공하는 저렴한 구축비용보다 **0.5억원 더 싸게 구축** 가능합니다.
- ② 전략적 **중요 협력사(2개사)에 디지털 팩토리를 구축**하여 지속적인 품질/생산성 혁신을 지원할 수 있습니다.

(예시) 귀사가 산업혁신운동 3.0에 1억원을 출연하시고, 귀사에 구축되는 FTA 원산지 관리시스템 비용을 0.45억원만 부담하신다면,

- 대기업 동반성장기금 1억원이 매칭되어, 총 2억원 확보
 - 간접비(5%) : 0.1억원
 - 협력사 FTA 원산지관리체계 구축 지원 : 1.44억원
 - 2개 협력사 내 디지털팩토리 구축 지원 : 0.46억원
- 출연금 1억원에 대한 법인세 감면(0.07억원)

→ 결론적으로 귀사는 **1.45억원으로, 1.89억원이 소요되는 완벽한 FTA 원산지 관리 체계를 구축 가능하고,**
전략적 중요 협력사의 혁신 지원은 물론 기업 이미지 제고로 귀사의 경쟁력 강화에 기여 가능

FTA 원산지 관리 업무에 대한 문제점 : 과도한 비용, 전문성 부족, 사후검증 대응 미비

• 원산지 판정시스템이 **없는 경우**
(자체 ERP 및 엑셀을 활용하여 판정시)

1. 품목분류 오류

- 잘못된 HS CODE로 원산지 판정시, '원산지증명서' 또는 '원산지확인서' 허위 발급에 해당됨

2. FTA 지식 부족으로 인한 **판정오류**

- 각 협정별 원산지결정기준이 상이함에 따라 담당자가 정확하게 판정하기 어려움

3. **사후검증 대비 취약**

- FTA특례법 제12조에 의거 5년간 원산지관리증빙서류를 보관할 의무가 있지만, 담당자의 퇴사 등으로 자료관리가 미비하여 사후검증에 대한 실사 대응에 취약

• 원산지 판정시스템이 **있는 경우**
(FTA insight 등)

1. 시스템 구축 및 유지보수의 **많은 비용 발생**

- 초기구축시 최소 **1억원**, 연간 유지보수비용 **0.7억원** 소요

2. 시스템 **유지보수관리체계 미흡**

- 신규협정 발효, 원산지결정기준 추가에 대한 업데이트 등 시스템 사후관리체계 미흡 (추가비용 발생)

3. **협력사 관리체계 미흡**

- 원산지관리 확인서 수취 이외에 사후실사 대비를 위한 준비 등 2·3차 협력사 관리체계가 미흡
* 잦은 담당자 변경으로 독자적인 원산지관리가 어려움

FTA 원산지관리 업무 미흡을 인한 **다양한 Risk 발생** : 관세추징, 거래신뢰관계, 사후검증*에 대한 Risk

*원산지관리 증빙자료 미대응시 FTA특례법에 의거 건별 2천만원 이하의 벌금 및 1천만원 이하의 과태료 처벌

[별첨2] ReFOM 솔루션을 통한 중소·중견기업 생산성 혁신방안 소개

ReFOM(Reasonable Factory Operation Management, 합리적인 공장운영관리) : 공장자동화, 3차원설계, 시뮬레이션 기술을 융합, 컴퓨터 안에서 가상으로 공장을 가동시켜 4M*의 최적화를 가시적으로 검증하여, 생산성 혁신을 극대화 할 수 있는 지능인지형 관리시스템

* 4M이란? 설비(Machine), 작업자(Man), 작업방법(Method), 재료(Material)

ReFOM 솔루션 도입 필요성

- 중국이 제조산업의 중심지로 부각되면서, 가격 경쟁 등의 심화로 국내 제조기업들의 공정·설비의 혁신 필요성 대두
- 소비자 기호변화에 따른 다품종·소량생산체제 확대로 기존 공장의 리모델링 요구 증가
- 중소 제조기업은 '11년 기준 총 사업체수의 99.4%, 총 종사자수의 76.7%를 차지하고 있지만, 부가가치는 47.3%로 대기업보다 낮은 수준
- 통상임금 문제와 OECD 최하위 수준의 노동생산성 등으로 기존과는 다르게 생산성을 향상 시킬 수 있는 경쟁우위 요소 발굴·확보 필요
- 하지만, 기존의 생산성 향상을 지원하는 정부 컨설팅 사업은 순간적인 가시적 성과는 창출해 왔지만, 기업이 지속적으로 성과를창출하고 관리를 수행하는데는 한계
 - 컨설팅 결과물이 paper형식으로 도출되어 컨설턴트가 없으면 결과물에 대한 활용도가 떨어지며 대부분의 기업은 원상 태로 복귀
 - 담당 인력 및 기업역량 부족으로 기업이 자체적으로 개선을 수행해 나가기엔 어려움이 발생

ReFOM 솔루션 개요 및 수행 프로세스

① (아날로그 - 문제점 발굴, 개선방안 도출·수행)

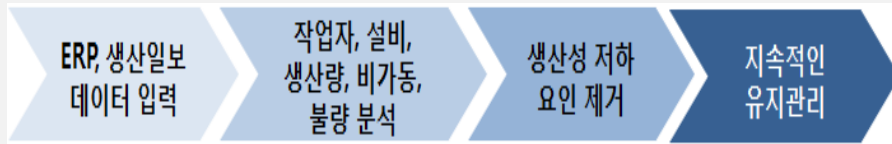


- 생산현장 최적화 프로세스
 - 현장관찰 및 실적데이터를 바탕으로 현장진단
 - 현장의 4M에 대한 동영상 촬영 및 분석 수행을 통한 낭비 요인 도출
 - 생산관리관점, 생산현장관점에서의 낭비를 구분
 - 4M관점의 낭비요인 정량화를 통한 개선활동 수행
 - 공정의 최적시간(예: 100초/1개당 → 70초/1개당) 및 공정 표준화를 도출하여 기업에 적용

[별첨2] ReFOM 솔루션을 통한 중소·중견기업 생산성 혁신방안 소개

ReFOM 솔루션 개요 및 수행 프로세스

② (아날로그-디지털 융합, 지속적인 성과창출·관리) DF Planning S/W 적용 프로세스



- ERP 및 생산일지(생산량, 비가동, 불량) 데이터를 DF Planning S/W와 연계하고 기초자료* 셋팅

* 기초자료 : 상기 최적화 프로세스에서 얻은 제품 C/T, 작업자 능력치, 설비효율

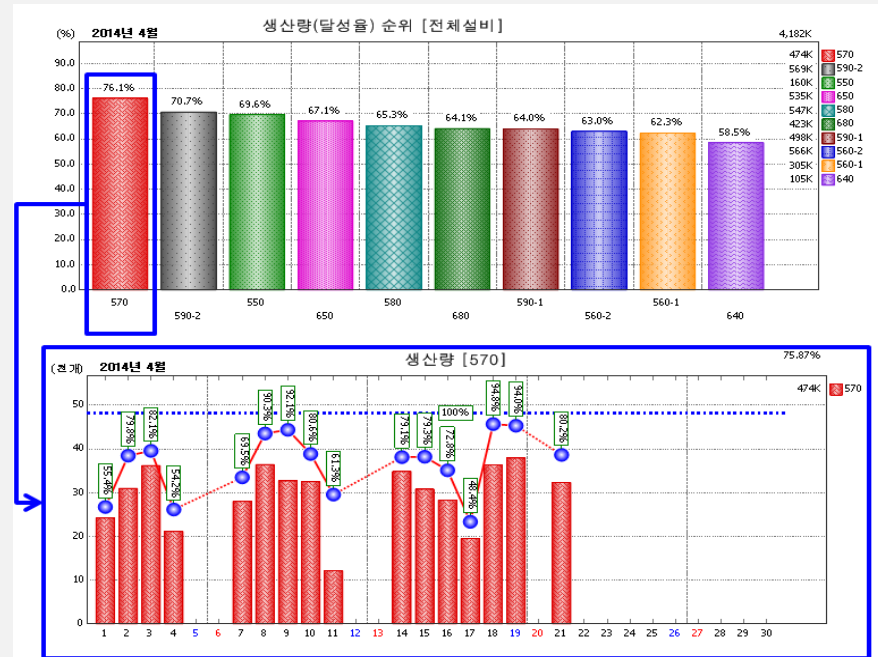
- S/W를 통하여 생산능력*관리 데이터를 트렌드, 순위, 파이 그래프를 활용하여 분석 수행

* 작업자, 설비, 생산량, 비가동, 불량 등

- 설비별, 작업자별, 제품별로 생산량 분석을 수행
- 설비별, 작업자별, 제품별, 요인별로 비가동, 불량에 대한 분석을 수행
- 소프트웨어를 통하여 생산량이 저하된 요일에 대하여 비가동 분석, 작업자 및 설비효율 분석 등으로 도출된 생산성 저하요인 발굴·제거

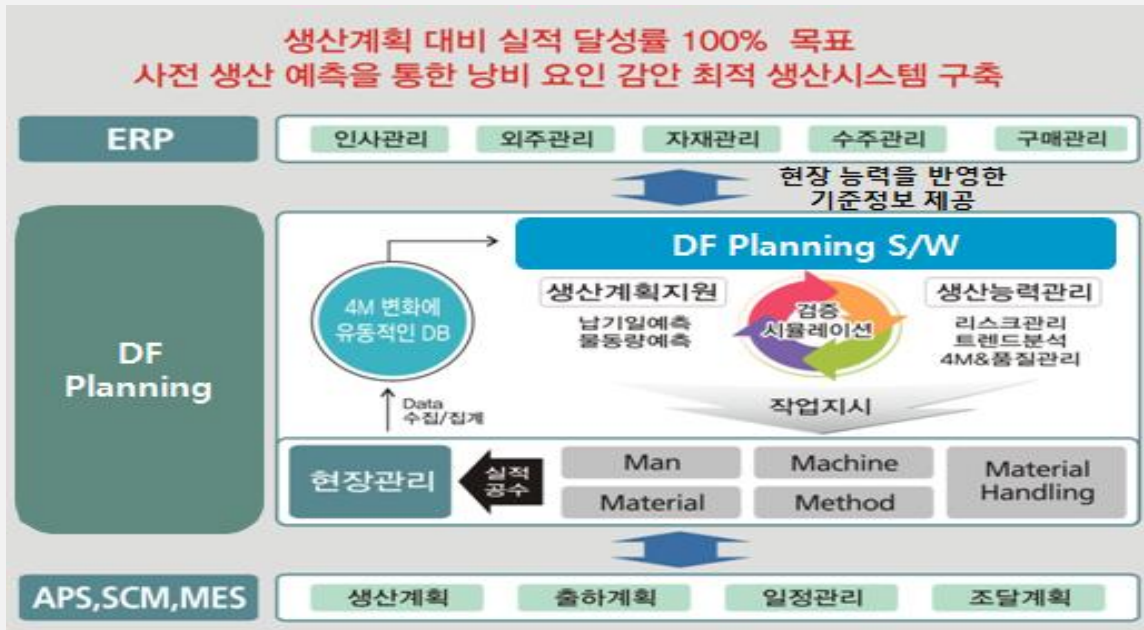
- 생산실적이 저조한 작업자에 대한 교육 수행 및 달성율이 떨어지는 설비에 대하여 설비보전을 수행
- DF Planning S/W를 통한 지속적인 유지관리 수행 하며, 목표 최적화 데이터가 지속·유지·상향될 경우, 최적화 데이터 Up 조정

<시뮬레이션 예시>



[별첨2] ReFOM 솔루션을 통한 중소·중견기업 생산성 혁신방안 소개

(참고 1) DF Planning S/W는 호서대학교에서 개발한 생산능력관리 소프트웨어로 생산현장의 4M을 분석하여 사전 낭비제거 및 관리를 통하여 제조 경쟁력을 강화하는 디지털생산혁신시스템



- DF Planning S/W는 기업에서 활용하고 있는 IT솔루션(ERP, APS, MES 등)의 생산능력 관련 데이터를 받아서 구동되며, IT솔루션 도입이 안되어 있는 기업의 경우 생산일지 데이터를 입력하여 사용이 가능
- 생산능력관리 분석을 통해 최적의 작업 지시를 현장에 내리고 현장에서 다시 피드백된 데이터를 데이터베이스화하여 관리함으로써 지속적인 유지관리 수행

(참고 2) ReFOM 컨설팅 주요 도입사례

- 자동차부품 NUT 생산 P사
생산성 **23.6% 향상**
- 자동차부품 볼트제작 Y사
포장라인 생산성 **15.3% 향상**
- 자동차 브레이크부품 생산 S사 M라인 생산성 **31% 향상**
- 산업혁신운동 3.0(중견련 추진 본부) J사, S사에 ReFOM컨설팅 수행 中



[별첨 3] 창조혁신 Program

중소/중견기업의 신제품/신사업 발굴을 위한 창조혁신 교육 및 방법론을 전수합니다.

Creative Thinking

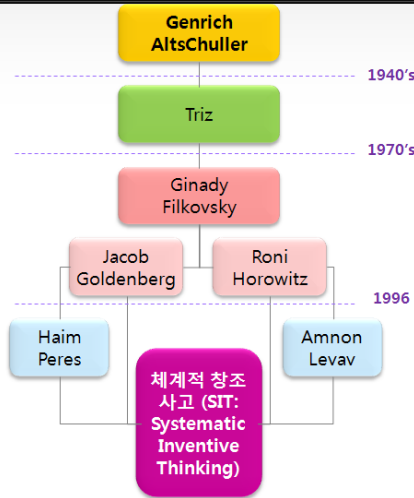
TRIZ의 40가지 원리를
5가지 사고 도구(Thinking Tool)로 축약

5가지 원리(Principle) 정의
→ Skill 습득 용이

창조적 문제 해결 절차(Problem Solving),
신상품 개발(NPD) 프로세스에
5가지 사고 도구와 5가지 원리 활용

프로세스화

신상품개발 및 광고, 마케팅 전략개발에
더 많이 활용



Creative Workshop



Value Creation

Be.F.A.ST. NV (New Value Creation)

