

## 제 2 절 산업의 정보화

### 1. 중소기업의 정보화

#### 가. 서 론

사회가 고도화, 복잡화됨에 따라 중소기업에도 정보화가 필수적인 생존조건으로 대두되고 있다. 중소기업의 정보화란 사회적 변화에 적응하고 기업의 생산성 제고 및 합리적 경영을 위하여 필수적으로 진행되어야 할 요소이며, 이러한 정보화란 중소기업의 생존과 직결되는 중요한 과정인 것이다. '세계화', '개방화'의 시대에 중소기업은 적절한 정보화의 추진 없이는 성장은 물론이고 그 존폐에까지 위협을 받게 된다. 이러한 중소기업의 정보화에 대한 새로운 인식과 발상의 전환으로 중소기업은 새로운 돌파구를 마련함과 동시에 사회 속의 중소기업으로 자리 매김하는 전기를 마련하여야 할 것이다.

#### 나. 중소기업 정보화 현황

우리 나라 중소기업의 정보화 수준은 35%에 불과하다. 또한 중소기업의 정보화는 전산시스템의 활용도 인사, 회계와 같은 단순업무처리 위주여서 기업간 정보교환, 자동화, 공정제어, 정보검색 등 실질적이고 전략적인 전산자원 활용은 부진한 실정이다.

또한 정보검색시 인터넷을 전혀 활용하지 않은 기업의 비율은 48%로 정보화를 통한 정보수집 및 활용 능력은 대단히 미흡한 수준이다.

〈표 II-2-101〉

(단위 %)

전혀 이용 안함	기본 이용	자주 이용	무응답	계
48	35	12	5	100

※ 자료원 「중소기업의 정보화 추진실태와 촉진방안」, 대한상공회의소

중소기업은 자금이나 인력부족에 따른 전담부서의 부재로 정보화 추진에 한계(전담부서 설치율 18.5%)가 있고 정보화 전문인력이 종업원 대비 5%이내인 업체가 전체의 85%를 차지하고 있어 전문인력이 부족한 실정이다.

정보화의 중요성에 대한 관리자의 인식정도는 보통 이하가 58.2%로 정보화를 경영전략적 차원보다는 전산기술적 문제로 인식하여 정보화에 대한 마인드가 부족하다

〈표 II-2-102〉

(단위 %)

매우 높음	약간 높음	보 통	다소 낮음	매우 낮음	계
17.4	24.4	45.6	10.5	21	100

중소기업의 생산활동이나 조직 및 경영적인 특성에 적합한 범용 S/W가 부족하여 중소기업에 적합한 정보화시스템의 부재가 중소기업 정보화의 큰 장애요인으로 작용하고 있다

전자상거래에 대해 알고 있는 경우가 56%, 정도자사홈페이지를 구축하여 운영하고 있는 경우가 30% 수준으로 중소기업의 경우 전자상거래 이용도가 초기 단계 수준이다

요컨대, 중소기업의 정보화는 초기단계의 수준으로서 기초적인 개념 인식과 설비 보급률은 높아지고 있으나 전문지식 및 인력 부족 등으로 활용도는 낮은 수준이라고 볼 수 있다

#### 다. '99 중소기업 정보화 지원 시책

##### 1) 산·학 연계를 통한 중소기업 정보화 교육

정보화의 급속한 진전에 따라 정보화추진이 시급한 실정이나 중소기업의 경우 정보화마인드 결여 및 인력난 등으로 전반적으로 정보화 추진이 미흡하며 특히 지방중소기업의 경우 전문인력의 중소기업 기피현상과 수도권에 비해 교육기회가 부족함으로 인하여 정보화 인력확보에 애로를 겪고 있다

이를 해소하기 위하여 동계와 하계 방학기간 중 지방 전문대학의 강사진과 정보화 시설을 활용하여 지방중소기업 경영자 및 근로자를 대상으로 「산·학 연계를 통한 중소기업 정보화 교육」을 실시하고 있다

'98년까지 대구계명전문대학 등 28개 전문대학에서 6,600여명의 중소기업 경영자 및 근로자에 대한 교육을 실시한 바 있으며, '99년에는 전국의 37개 대학에서 1월과 7월에 인터넷 등 86개 과정 5,000여명에 대한 교육을 실시하였다

「산·학 연계를 통한 중소기업 정보화 교육」은 지방중소기업의 호응이 매우 좋아 향후 교육규모를 더욱 확대해 나갈 계획이다

##### 2) 중소기업 정보화 인큐베이터 사업

국제화 및 정보화 시대에 부응하기 위하여 인터넷 이용이 필수 요소로 인식되고 있으나 중소기업은 인터넷 사용에 따른 비용부담으로 인하여 인터넷 활용실적이 저조할 뿐만 아니라, 대다수 중소기업은 규모의 영세성과 기술인력의 부족으로 인하여 정보화 수준이 취약하며, 특히 정보네트워크 활용이 저조한 실

정이다 이에 따라 중소기업청에서는 고가의 전산장비 구입 및 전문인력 확보가 어려운 중소기업에 중기청의 주전산기, 메일서버 등 정보자원을 무상 임대하고, 표준 S/W를 개발하여 보급함으로써 중기청 전산기에 중소기업 홈페이지를 구축·운영할 수 있도록 하고 있다

금년 중에 500개 기업에 대한 시범운영을 목표로추진하고 있는데 동 사업이 성공적으로 추진되며, 중소기업의 정보화를 촉진할 수 있을 뿐만 아니라 중소기업이 인터넷을 활용하여 해외판로를 개척함으로써 자율적으로 성장할 수 있는 기반을 제공하고, 중기청에서 추진중인 정보화 지원사업에 대한 실질적인 효율성을 확보할 수 있을 것으로 보인다.

### 3) 중소기업 통합정보망

중소기업청 인터넷 홈페이지를 통해 여러 기관에 산재해 있는 중소기업 관련 정보를 One-Stop으로 제공할 수 있는 중소기업통합 정보망을 구축하기 위하여, '98년도 중소기업 정보를 검색시 이용자가 해당기관의 정보를 가장 신속하게 찾을 수 있는 중소기업정보 자동검색 시스템의 개발하고, Venture-Net, 조달정보시스템 등 중소기업 관련 정보망을 구축하여 중소기업에 필요한 각종 정보를 제공한데 이어, '99년도에도 동 사업의 일환으로 중소기업 현황 DB구축, 인력정보망, 중소기업 컨설팅지원 홈페이지 구축 사업을 추진하고 있다

#### 가) 중소기업 현황DB구축

중소기업 정책 수립시 필요한 중소기업현황 자료를 적기에 제공하고 중소기업정책자금의 편중 중복지원방지 및 지원업체의 효율적 사후관리를 통해 정책자금지원 사업의 효율성 제고하기 위하여 총 37억원 을 투입하여 구축중에 있다

동 DB가 구축완료되면 중소기업지원시책 수립 및 성과평가 업무의 효율성이 제고되고 각 부처에 분산되어 있는 중소기업 DB자료의 공동활용으로 중소기업지원 행정의 시너지효과를 도모할 수 있을 것으로 보인다

#### 나) 인력 정보망

중기청 홈페이지에 인력정보망 전용 SITTE를 개설하여 중소기업의 인력지원 관련 유관 정보망과 연계 통합함으로써 원스톱 서비스를 제공하여 민원 편의를 제공하고, 중소기업 인력 수급의 원활화 및 취업알 선을 도모하고 있다

#### 다) 중소기업 컨설팅 지원 홈페이지

중소기업을 위한 컨설팅 지원기관 현황, 컨설팅 툴, 지원업무들을 체계적으로 데이터베이스화하여 관련정보를 One-stop Service할 수 있는 홈페이지개설을 추진하고 있다

중소기업의 경영 기술 애로해결에 필요한 컨설팅 정보를 인터넷을 통해 경제적으로 효율적으로 지원하고 다원화된 전문인력 및 컨설팅 업체 정보를 중소기업이 손쉽게 검색할 수 있도록 하고 있다

#### 4) 중소기업의 Y2K 문제 해결 지원

2000년을 얼마 남겨놓지 않은 현 상황에서 중소기업의 Y2K 문제는 시급히 해결해야 할 현안 과제이다

Y2K문제란 밀레니엄 버그(Millennium Bug)로 불리는 컴퓨터의 연대 오판독 문제로 컴퓨터 보급초기에 고가의 메모리문제 타개와 디스크 사용량을 최소화하기 위하여 연도표기를 마지막 두자리만 인식케 함으로써 발생하는 문제이다

예) 2000년 2월 1일 00 02 01로 표기→1900년 2월 1일로 인식 Y2K문제로 인하여 산업분야에서는 공장 생산라인의 정지, 자동화기기 등 H/W의 오작동 및 재고·납품관리·발주관리 등 응용 S/W 운영상 오류가 발생하고 금융분야는 이자계산 등 연산처리시 오류를 일으키며, 현금자동지급기의 오작동 발생과 현금신용카드 사용불가 등의 문제가 발생할 것으로 보인다.

이에 대해 정부는 '98년에 일평균 1,480명의 실직 전산 전문가를 활용하여 6,300여 중소기업의 Y2K 문제해결을 지원한 데 이어 '99년에는 10,000여개 중소기업에 대한 순회진단을 실시하여 Y2K문제에 대한 홍보와 아울러 문제내재 기업을 발굴하고, 문제 기업에 대해서는 시스템 및 설비 교체자금 지원, SI전문 컨설팅 업체를 활용한 전문 기술인력을 지원하는 한편, 중소기업의 자체해결 역량 강화를 위해 다양한 교육 홍보 활동도 병행 추진하고 있다

##### 가) 중소기업의 Y2K 문제해결 자금지원

중소기업이 Y2K문제를 해결하기 위해서는 시스템 설비 개체자금이 필요한 경우 정부에서는 1,500억원의 정부정책자금 및 금융권 자금을 활용하여 시스템 및 설비개체자금을 지원하고 있다.

정부정책 자금지원은 300억원 규모로서 중기청 구조개선자금 100억원과 정통부 정보화 촉진자금 200억원으로 구성되어 있으며 금융권 자금은 국민은행, 한미은행, 신한은행, 기업은행이 각 300억원씩 총 1,200억원을 자체조성하여 Y2K문제해결에 필요한 자금을 우대하여 지원하고 있다

##### 나) Y2K문제 내재 기업에 대한 기술지원

Y2K문제내재 기업에 대한 기술지원은 현장순회진단과 컨설팅 지원으로 구분하여 단계적이고 입체적인 지원을 실시하고 있다. 먼저 현장순회진단은 중진공, 산업안전공단, 업종별 단체 등 중소기업 유관기관을 운영기관으로 지정하여 입체적으로 진단을 실시하고 있다

현장순회진단은 실직 전산전문가로 팀을 구성하여 업체당 평균 2일 이내의 진단을 실시하여 Y2K 문제해결을 위하여 시스템 및 설비 교체가 필요한 기업은 자금지원과 연계하여 지원하고, 진단과정에서 정부의 각종 지원제도 소개 및 정보 제공을 병행하며, 현지에서 해결 가능한 사안에 대해서는 진단팀이 현재 해결해 주고 있다

특히, 진단결과 컨설팅이 필요한 기업은 중소기업진흥공단이 주관이 되어 공모한 107개 SI전문 컨설팅 업체에 컨설팅을 신청하면 SI전문 컨설팅 업체와 중소기업간 계약에 의거 문제해결을 전문적으로 지원한다

#### 다) 중소기업의 자율적인 문제해결 촉진

다양한 교육·홍보를 적극 전개하고 정보제공 기능을 강화하여 최고경영자의 관심과 Y2K 문제 인식 제고와 함께 기업 스스로 문제를 해결할 수 있는 역량을 강화하여 나가고 있다 -

먼저, Y2K 문제 인식 제고와 함께 기업 스스로 문제를 해결할 수 있는 역량을 강화하여 나가고 있다

먼저, Y2K문제에 대한 인식을 제고하기 위하여 Y2K문제 해결의 시급성에 대한 리플렛 50,000여부를 제작하여 배포하였으며, 정부의 Y2K 관련 홈페이지를 보강하여 Y2K문제에 대한 정보제공 기능을 강화하는 한편, 중소기업이 자체추진역량 강화를 위해 IT분야 및 Non-IT분야의 자체점검 표준 매뉴얼을 보급하였다

매월 IT 및 Non-IT분야의 Y2K문제를 성공적으로 해결하였거나 추진중인 중소기업을 Y2K추진 우수 중소기업으로 선정하여 포상함으로써 다른 중소기업에게 문제해결 인식을 강화하는 한편, 중소기업의 Y2K문제해결 지원에 적극적인 지원기관을 우수 지원기관으로 선정하여 포상함으로써 중소기업 지원 유관기관으로 하여금 적극적인 지원을 유도하고 있다.

또한, 대기업을 통해 협력 중소기업의 Y2K문제해결을 지원하기 위하여 대기업별로 협력 중소기업 지원을 위한 Y2K추진 대책반을 설치하여 협력회사에 대한 지원체계를 확립하는 한편, 모기업의 Y2K문제 해결 경험을 전파하는 교육도 실시토록 해 나가고 있다

#### 5) 중소기업 리엔지니어링 지원센터 운영

전국 주요 도시에 중소기업 리엔지니어링 센터를 개설하여 중소기업의 경영혁신, 리엔지니어링, 소프트웨어 개발을 지원한다 '99 9월 서울 등 3개소에 설치 완료하였고 향후에도 지속적으로 확대하여 전국 8개소에 설치 운영할 계획이다

중소기업 리엔지니어링 센터에서는 중소기업이 경영혁신에 필요한 준비상태, 업무처리, 경영체제 등을 진단하여 추진목표 및 방법을 제시하여 경영혁신을 지원한다

경영혁신추진 방법론을 소개하고 업체별, 산업별 경영혁신팀을 편성하여 성공사례를 분석/연구하는 한편, 전략 기획 워크숍을 수행하면서 경영혁신 및 구조조정을 지원한다

중소기업, 예비창업자, 엔지니어링 서비스 업체, 소프트웨어 개발업체에 장비 및 관련 소프트웨어를 제공함으로써 3차원 CAD/CAM을 이용하여 제품을 설계하고 생산할 수 있도록 교육, 기술, 테스트 환경을 종합적으로 지원하는 한편, E-BUSINESS솔루션을 개발할 수 있도록 교육, 개발환경, 글로벌 마케팅을 지원하기도 한다

#### 6) 전자상거래 지원사업

전자상거래란 일반적으로 기업, 정부기관과 같은 독립된 조직간 또는 조직과 개인간에 다양한 전자적 매체를 이용하여 상품이나 용역을 교환하는 방식으로, 돈의 흐름이 수반되는 일상적인 상거래뿐만 아니라

대고객마케팅, 광고, 조달, 서비스 등까지를 포함하는 것으로 보고 있다

중소기업진흥단은 '97년에 산자부로부터 전자상거래지원센터로 지정되어, 전자상거래 관련 기술개발, 인력양성, 기술지도, 정보제공 등을 통하여 산업전반의 전자상거래 인프라를 조기에 구축하여 중소기업의 국제경쟁력을 제고하고자 다음과 같은 전자상거래 지원사업을 하고 있다

- 전문인력양성 기업내 CALS/EC추진 전문인력을 양성하기 위하여 기초과정에서 전문가 과정까지 담당실무자를 대상으로 무료 교육
- 지도 정보제공 EDI, ERP, BPR 및 기업간 네트워킹 등 CALS/EC와 관련된 무료지도
- 조사 연구개발 중소기업형 CALS/EC모델 개발 보급 및 선진국의 CALS/EC추진사례 조사 연구
- 홍보 해외교류 : CALS/EC관련 세미나 워크샵 개최, 국내 외 각종 전시회 참가, 해외 유관기관과의 정보와 기술 교류
- 중소기업 전용 인터넷 쇼핑몰 구축 운영 중소기업 제품의 판로지원 및 수출촉진을 위한 주문관리, 지불관리, 인증관리, 배송관리 및 중소기업 제품의 인지도 제고를 위한 제품 인증 등

#### 7) 중소기업 S/W도서관

S/W업체가 개발한 S/W 홍보를 위하여 방문자가 누구나 시연할 수 있도록 중소기업진흥공단 내 중소기업 S/W도서관을 설치 운영 중에 있다

S/W를 비치하는 업체에 대하여 제품 발표회, 세미나 등도 지원하며, 정보화를 추진하는 중소기업이 직접 시연해 보고 적합한 S/W를 선택할 수 있도록 하고 있다 중소기업 S/W도서관에 비치되어 있는 S/W는 경영분야, 자동화분야, Utility분야, 교육분야, 네트워크 분야에 총 473종을 보유하고 있다