

# 중소기업의 디지털경영 촉진 정책에 관한 연구

A Study on Promotion Policy of Digital management  
of Small and Medium Enterprise

방기천\*, 조재완\*\*

## 목 차

- I. 서론
  - II. 디지털경영의 이론적 고찰
  - III. 중소기업 디지털경영 현황과 과제
  - IV. 중소기업의 디지털경영 촉진을 위한 정책적 제언
  - V. 결론
- 참고문헌

Key Words : 디지털경영

## Abstract

본 연구는 거시경제학의 기초이론인 케인즈 모형을 사용하여 지역의 대학이 지역 경제에서 차지하는 역할이 어느 정도가 되는지 계량적 분석과 설문지를 통한 실증분석을 하였다. 먼저 케인즈의 모형을 사용한 분석결과, D대학 학생들은 1994년 ~ 2002년까지 연간 1천억 이상 소득 창출효과를 보였다. 이것은 속초시 총소득의 15% ~ 30%이상을 차지하는 상당한 비중이라 할 수 있다. 두 번째 분석으로는 D대학 학생과 지역주민을 대상으로 한 설문 조사를 하였다. 특히 같은 도내 대학교인 K대를 대상으로 조정권(2002)의 연구와 그 결과를 비교하였다. 분석결과 D대학과 K대는 전반적으로 유사한 결과를 보였지만, 지역주민들은 실제 계량적 분석결과와 달리 지역대학의 경제적 영향력을 과소 평가하는 것으로 나타났다. 이러한 지역주민(지방자치단체)의 지역대학에 대한 인식의 차이와 이해 부족은 지역대학의 잠재능력을 사장시킬 뿐만 아니라 결국 지역발전의 저해 요인으로 작용한다는 것을 시사하고 있다.

\* 남서울대학교 멀티미디어학과 교수, bangkc@nsu.ac.kr

\*\* 경동대학교 경영정보학과 교수, jwcho@kl.ac.kr

# I. 서론

21세기 지식정보화시대에 정보통신의 발달과 인터넷의 급속한 성장 등에 따른 디지털화는 거스를 수 없는 시대적 대세가 되었다. 기업의 디지털화, 즉 디지털 경영은 전자상거래와 같이 새로운 시장 개척에 따른 매출 증대 및 수익 증대를 기대하기도 하지만, 비용 절감, 업무의 효율화, 신속한 의사결정과 전략 수립에의 활용 등 기업의 경쟁력 강화에 절대적으로 요구된다. 정보기술 발달에 따른 패러다임이 급격하게 변화하고, 비즈니스 환경은 완전히 디지털화, 네트워크화 됨과 동시에 디지털 기반의 e-비즈니스로 전환하는 추세에서 중소기업의 디지털 경영은 선택이 아니라 필수 사항이 되고 있다. 그러나 대다수의 중소기업들이 자금 부족, 디지털경영마인드 부족, 전문 인력의 부족 등으로 디지털경영 체제 구축에 어려움을 겪고 있는 실정이다. 최근 정부에서 추진하고 있는 중소기업 IT화

사업은 중소기업에서 필요로 하는 기초 소프트웨어의 보급 및 확산 등 중소기업의 디지털화 인식은 제고 시켰으나, 실제 전반적인 중소기업의 디지털 경영 수준은 아직 미미한 실정이다.

앞으로 중소기업의 디지털경영에 관한 노력과 투자가 더디어진다면 중소기업의 경쟁력, 나아가 우리나라의 국가 경쟁력에 상당한 악영향이 초래될 가능성이 크다.

따라서 본 연구는 중소기업의 경쟁력을 강화하기 위하여 중소기업의 디지털경영 촉진 정책에 관하여 연구하고자 한다. 본 연구에서는 먼저 중소기업의 정보화 수준을 기반으로 중소기업의 디지털 경영 실태를 파악하고 이를 개선하기 위한 과제를 도출한다. 또한 본 연구는 이런 분석을 토대로 중소기업의 디지털경영 촉진을 위한 정책 대안을 모색하였다.

## II. 디지털경영의 이론적 고찰

### 1 디지털경영의 등장 배경

정보기술과 디지털 네트워크는 기업의 조직 체계와 운영에 근본적인 변화를 가져오고 있다. 디지털 네트워크에 의한 사업 환경, 시장 환경, 그리고 경영 활동의 변화는 디지털 경영(Digital Management)이라는 IT기반 비즈니스 경영 패러다임의 구축을 요구하고 있다. 결국 정보기술과 통신망의 발전, 그리고 이들의 융합현상으로 나타나

는 디지털 네트워크 시대에 연구개발, 재화/서비스 생산으로부터 최종 소비에 이르는 비즈니스 프로세스가 총체적으로 변화하고 있는 것이다[6].

이에 따라 디지털 시대에 적합한 경영 전략의 수립과 실행, 생산 및 서비스 방식, 인사 관리 방식, 마케팅 전략과 관리, 해외 시장의 개척, 자금의 조달과 운영 등을 위한 새로운 경영 패러다임이 요구되고 있다.

## 2 디지털 경영의 개념

디지털시대로 접어들면서 거의 모든 분야에서 정보화가 진행되고 있다. 일반적으로 정보화란 정보를 유용한 가치를 지닌 것으로 만드는 과정을 말하며, 그 중에서 특히 '기업 정보화'는 정보기술을 활용하여 비즈니스 프로세스를 혁신하는 제반 활동을 말한다. 디지털경영은 이와 같은 기업 정보화보다 한 걸음 더 나아간 것으로 볼 수 있다. 아직 디지털경영에 관한 일반적인 정의는 정립되어 있지 않다. 그러나 대체적으로 디지털경영이란 디지털 경제 시대의 비즈니스 경영(Business Management)으로 정의할 수 있으며, 디지털경제의 주요특징은 비즈니스경영을 위한 기능적 요구사항의 관점에서 분석된다[6].

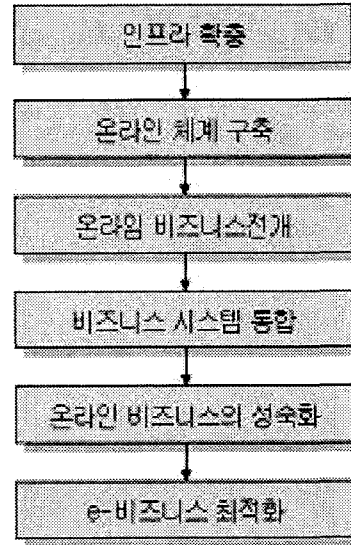
즉 디지털경영이란 지식정보사회에 적합한 새로운 경영 패러다임을 그 핵심 변화의 동인(driver)인 정보기술의 관점에서 분석하고 조망하며 이를 비즈니스 전략에 접목하고 조직 인프라의 혁신에 활용함으로써 21세기 디지털 네트워크 시대의 경쟁력 강화를 이끌어 가는 경영이라 할 수 있다.

## 3 디지털경영의 추진방향

디지털경영은 기초 정보화로부터 출발된다. 즉 일반적인 디지털경영의 추진방향은 일차적으로 기초적인 정보화를 근간으로 하는 디지털경영 환경을 구축하고, 이를 토대로 전략적 의사결정과 e-비즈니스를 추진할 수 있는 디지털 경영체제를 도입하는 방안을 고려한다.

디지털경영 체제도입 과정을 단계별로 정리하면, ① 시스템 및 네트워크 구축, 교육 및 디지털 문화 형성 등 인프라 확충, ② 온라인 체계 구축, ③ 온라인 비즈니스 전개, ④ 비즈니스 시스템 통합, ⑤ 비즈니스의 성숙화, ⑥ e-비즈니스 최적화

등으로 구분하여 추진할 수 있다[1].



[그림 1] 디지털경영 도입 과정과 단계

## 4 디지털경영 도입의 기대 효과

디지털경영 체제를 구축하려면 많은 비용과 노력이 수반되어야 한다. 이와 같은 디지털경영을 위한 투자는 반드시 그에 상응하는 결과를 가져온다.

먼저, 디지털경영의 도입으로 인해 중소기업은 업무처리의 효율화, 업무처리능력의 향상, 고객 서비스 혁신 등 비즈니스 프로세스 전반에 걸쳐 직접적인 효과가 기대된다. 또한 디지털경영은 기업의 대외 이미지 제고, 합리적 사고방식의 배양, 기업 내 표준화와 경영혁신 등의 부수적인 효과도 불러올 것으로 기대된다.

종합적으로 중소기업이 디지털경영 체제를 완비할 경우, 업무처리의 효율화와 합리화, 정보의 효과적·전략적 활용을 통해 디지털경영 혁신과 경쟁우위를 확보함으로써 세계수준의 비즈니스 경쟁력을 확보할 수 있을 것으로 기대된다[1].

### Ⅲ. 중소기업 디지털경영 현황과 과제

#### 1 중소기업 디지털경영의 의의

디지털시대로 요약되는 e-비즈니스 전개 중심의 경영환경의 핵심적 트렌드는 고객중심경영의 대두, 산업구도의 변화, 가치사슬(value chain)의 역류, e-소싱(sourcing), 네트워크화로 요약된다[1].

구체적으로 정리하면, 첫째, 고객중심의 경영은 거래의 중심이 생산자로부터 수요자에게로 이동했다는 것을 의미하며, 둘째, 산업구도의 변화는 산업간 진입장벽의 붕괴로 새로운 경쟁자 출현이 용이해지고 산업간에도 경쟁이 치열해졌음을 의미한다. 셋째, 가치사슬의 역류는 비즈니스 프로세스의 변화를 의미하며 특히 수익의 원천이 지식과 콘텐츠로 이동했음을 보여준다. 넷째, e-소싱의 확대는 e-조달, e-마켓플레이스(e-marketplace)의 등장과 성장으로 구매비용과 시간의 절감에 따른 구매효율화가 가속화됨을 의미한다. 그리고 마지막으로 네트워크화는 종합 서비스와 복합능력의 확대를 위한 아웃소싱, 전략적 제휴, M&A 등이 활성화되고 있음을 의미한다.

디지털시대의 경영환경 변화 트렌드가 전통적인 중소기업에게 주는 영향은 기획, 조달, 생산, 물류, 영업, 회계, 인적자원관리, 정보관리, 고객 서비스 등 모든 경영활동에 정보기술이 접목되어 디지털화를 통한 경영이 추진되어야 하는 상황이 펼쳐지고 있다는 것이다.

중소기업이 디지털경영을 추진할 때 기대되는 효과를 정리하면 다음과 같다[1].

첫째, 경영활동 전반에 디지털화가 추진되면서 비용 절감과 생산성 향상을 실현하게 되고 경영 효

율성이 제고 될 것이다. 둘째, 물리적 공간의 비즈니스와 e-비즈니스를 접목시킴으로써 고객을 전세계로 확대하게 되고 서비스의 질적 제고를 통해 매출 증대를 도모할 수 있다. 셋째, 디지털화를 통한 지식경영이 용이해져 신규 사업이나 신 제품 개발을 위한 아이디어 창출 및 연구개발이 활발해질 것이다. 넷째, 원재료의 조달부터 제조, 판매 및 서비스까지 네트워크를 통해 관리가 가능해져 경영 활동의 신속화 및 시너지효과 창출이 가능하다

#### 2 중소기업의 디지털경영 현황

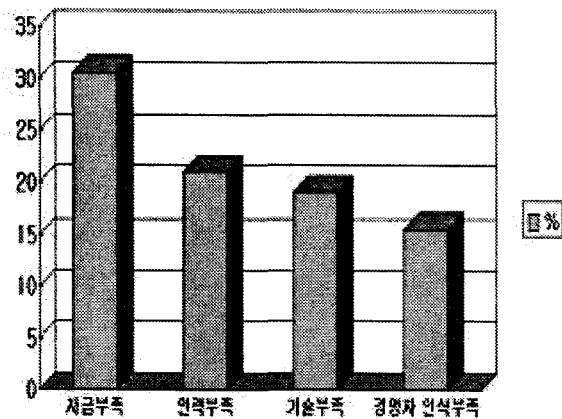
중소기업의 정보화 추진 현황은 아직 기업 내부 정보화 단계에 머물러있어 대기업이나 선진 우량기업의 정보화 수준에 비해 매우 열악한 상황이다. 그러나 많은 중소기업에서 정보화 도입 및 확대 필요성을 인식, 계획하고 있어 향후 정보화 추진은 크게 확대될 전망이다. 특히 최근에는 전자상거래와 e-비즈니스가 급속도로 확산되면서 디지털경영 체제의 도입 및 구축에 대한 관심이 급증하고 있는 상황이다[1,5].

이상 국내 중소기업 디지털경영 실태에서 본 바와 같이, 중소기업은 업무 처리의 효율화나 자동화를 통한 생산성 향상이라는 일차적인 목표를 가진 디지털경영 환경 구축의 1단계로서 인프라 확충을 전개하는 상황이라 할 수 있다. 다만 디지털경영 마인드와 문화가 형성된 일부 기업의 경우, 정부의 정책적 지원에 힘입어 ERP나 중소기업형 정보시스템의 도입, ASP를 통한 응용시스템 활용 등의 온라인 체제 구축 및 온라인 비즈니스 전개 단계에 있는 상황이다.

전반적으로 국내 중소기업의 디지털경영 실패는 매우 초보적인 단계에서 필요성을 절감하고는 있으나 자금, 인력, 자원 등의 부족으로 아직 현실화하지 못하고 있는 실정이다.

### 3 중소기업의 디지털경영 과제

사실 오늘날 디지털경영은 대기업과 인터넷 비즈니스 기업을 중심으로 이루어지고 있다고 해도 과언이 아니다. 많은 중소기업에서는 기본적인 정보화조차도 제대로 이루기 어려운 게 현실이다. 중소기업의 정보화, 나아가 디지털경영화가 어려운 데에는 여러 가지 산재한 문제와 과제가 있기 때문이다. 이를 정리하면, 다음 [그림2]와 같다[3].



[그림 2] 중소기업의 정보화 및 디지털경영 추진시 애로요인

첫째, 과거부터 중소기업의 경영상의 애로 사항으로서 지적되어 온 자금부족의 문제이다. 중소기업의 자금부족은 기업 규모의 영세성, 증권시장을 통한 자본 조달의 어려움, 대기업과의 하청관계에 따른 불공정 거래관행 등 다양한 구조적인 문제에서 파생된다. 중소기업의 자금부족은 중소기업의 정보화나 디지털경영 구축시 투자 제약이라는 문제점을 야기한다. 따라서 중소기업이 디지털경영

을 도입하기 위해서는 자금부족을 해결할 수 있는 저비용 구조나 자금 지원 등의 문제가 해결되어야 할 것이다.

둘째, 인력과 기술의 부족 현상 문제이다. 중소기업의 인력과 기술의 부족 현상은 자금부족과도 상관관계가 높은 문제로서, 중소기업의 특수성을 감안할 때 쉽게 해결될 수 없는 과제 중의 하나이다. 아무리 디지털경영이 중요하다 하더라도 중소기업의 입장에서는 디지털경영을 추진할 조직을 구성하고, 비싼 인건비를 지불해가며 디지털경영 담당인력을 채용한다는 것은 큰 무리가 아닐 수 없다. 그리고 정보화나 디지털경영 담당 인력의 부족은 결국 기술 부족 문제를 야기한다고 볼 수 있다.

셋째, 중소기업의 최고경영자를 포함한 임직원 정보화 마인드와 디지털경영 환경 대두에 대한 관심 부족 역시 주요 장애 요인이다. 중소기업에서 최고경영자(CEO)의 경영철학과 마인드는 회사 전체적인 기업문화와 경영전략에 결정적인 영향을 미친다. 중소기업의 최고경영자는 연구개발, 생산, 마케팅, 인사 회사의 모든 경영계획 수립과 실행에 절대적인 의사결정 권한을 갖고 있기 때문이다. 특히 급변하는 디지털경영 환경 하에서는 CEO가 어떤 마인드나 비전을 갖고 있느냐에 따라 기업의 미래가치를 결정하는 중요한 요인으로 간주되고 있다. 따라서 중소기업 디지털경영 구축 시에는 CEO들의 정보화 마인드를 고려한 지원제도 마련과 더불어 정보기술의 활용성에 대한 정확한 인식과 이를 효율적인 경영활동과 업무처리 수행을 위한 강력한 도구로서 수용하는 적극적인 자세를 조성할 수 있는 방안이 강구될 필요가 있다.

넷째, 중소기업 정보화 인프라 부족에 따른 문제이다. 디지털 경영 구현을 위한 첫 걸음은 통신 인프라에서 출발된다. 정보통신 인프라의 고도화 없이는 디지털경영으로 대변되는 e-비즈니스는 물론 초보적인 중소기업 정보화도 달성하기 힘들다.

이는 정보시스템의 기본은 네트워크이고, 네트워크의 구축단계를 거치지 않고는 그 이상의 정보시스템 구축을 기대할 수 없기 때문이다. 따라서 정보통신 인프라를 개선하기 위한 정부차원의 사업 지원 등 근본적인 해결대안이 강구되어야 한다.

다섯째, 중소기업에서 적합한 솔루션 부족 등 통

신 이외의 인프라 미흡에 따른 문제이다. 중소기업의 경우 상대적으로 열악한 자금사정에 의해 솔루션 도입이 제약을 받고 있다. 따라서 중소기업에 적합한 솔루션 개발과 더불어 저비용의 솔루션을 도입·활용할 수 있는 방안이 요구된다[3].

## IV. 중소기업의 디지털경영 촉진을 위한 정책적 제언

중소기업의 디지털경영을 효율적으로 추진하기 위해서는 개별 기업과 정부 모두의 노력과 체계적인 추진 정책이 필요하며 대략적으로 정리해보면 다음과 같다.

첫째, 중소기업 디지털경영 정책 협의체 구성이다. 현재 중소기업 IT화 정책은 산업자원부의 3만 개 중기 IT화 지원 사업 및 디지털산업단지 구축 사업, 정보통신부의 업종별 ASP 보급확산사업 및 중소기업 네트워크사업, 중소기업청의 생산정보화 사업 및 중소기업의 정보화혁신 컨소시엄 사업 등 업계의 수요를 감안하여 각기 차별화된 정책을 마련 중에 있다. 그러나 각 부처의 사업이 중복되어 자원의 효율적인 배분 문제가 제기 되고 각기 제 목소리를 내기 보다는 협의체 구성이 필요하다고 본다.

둘째, 중소기업 경영자의 디지털 경영 마인드 제고 전략이 필요하다.

중소기업은 디지털경영 인력 및 기술이 부족하며, 이는 자원부족과도 많은 상관관계를 가지고 있다. 그러나 중소기업의 디지털경영 도입의 걸림돌로는 중소기업의 투자여력의 부족은 물론 투자대비 성과에 대한 확신부족이 더 큰문제로 중소기업 경영자의 정보화 인식을 제고하고 중소기업의 정

보화와 디지털경영이 해당 기업에 도움이 된다는 동기 부여 정책 추진이 필요하다. 따라서 인력 지원 및 세제상의 혜택과 함께 중소기업 경영자들의 정보화마인드를 고려한 지원제도 마련과 더불어 디지털경영의 활용성에 대한 정확한 인식과 이를 효율적인 경영활동과 업무처리 수행을 위한 강력한 도구로서 수용하는 적극적인 자세를 조성할 수 있는 방안이 강구될 필요가 있다.

셋째, 디지털경영 전문인력 양성이다. 많은 중소기업들이 기초 소프트웨어 및 ERP 등 기업 디지털화 관련 시스템을 구축하였으나 이를 효과적으로 활용하기 위한 전문인력이 부족한 실정이다. 전문인력 부족은 중소기업이 정보화 및 디지털경영을 추진하는데 있어서 가장 큰 애로사항 중 하나이다. 중소기업은 채용과 동시에 실무에 투입할 수 있는 인력을 원한다. 중소기업에서 인턴사원 채용 시 비용의 일부를 정책적으로 지원하는 정책 이외에도 디지털경영 인턴십 정책으로 대학생들이 현장에 인턴으로 일정기간 근무시 학점으로 인정하여 대학생들은 페이퍼가 아닌 현장에 접목시키고 중소기업은 실무 능력을 갖춘 인재를 채용할 수 있을 것이다.

넷째, 중소기업의 정보화 및 디지털경영의 현실

을 고려한 정책 마련이다.

중소기업의 디지털화는 대부분 기초 S/W에 치중되어있는 초보적인 수준에 있다. 그러나 정부의 지원금액은 ERP 부분이 기초정보 S/W보다 많은 비중을 차지하고 있다. 한번에 e-비즈니스 수준으로 무리하게 끌어올린다는 생각보다는 중소기업의 현실을 고려하여 회계나 경리 등 작은 것부터 차근차근 디지털경영을 도입해나가는 것이 바람직하다고 본다.

다섯째, 중소기업 현장에 맞는 콘텐츠 개발 보급이 필요하다. 대부분의 솔루션이 대기업 현실에 맞춰져 있어 비용은 비용대로 비싸고 효율은 기대한 만큼 없는 경우가 대부분이다. 중소기업의 실정에 맞는 e-비즈니스 솔루션과 웹사이트 콘텐츠의 개발 및 보급의 지원이 필요하다.

여섯째, 자금부족을 해결할 수 있는 저 비용 구

조나 자금 지원 등의 문제가 해결되어야 할 것이다. 중소기업의 디지털경영단계가 진전될수록 투자규모, 전문인력, 투자 리스크 등이 초기단계에 비해 크게 증가하기 때문에 중소기업의 디지털경영 인프라 구축 컨설팅에 자금지원을 늘리고 저리용자를 확대하는 정책이 필요하다.

마지막으로, 중소기업과 정부의 상호 협력적인 정책 추진이다. 중소기업의 디지털화 초기 단계에서는 정부주도의 일방적인 지원위주의 정책이 효과적이었지만 조직정보화 단계 이상으로 진입하기 위해서는 기존의 양적 지원위주의 정책에서 벗어나 중소기업의 자율추진체계 구축과 정부의 지원 정책으로 이원화된 프레임워크를 기반으로 진행되 상호 밀접한 연계를 갖는 방향으로 추진되는 것이 바람직하다고 본다[5].

## V. 결 론

최근 전자상거래와 e-비즈니스의 급속한 확산 등으로 디지털경영 체제의 도입에 대한 관심이 급증하고 있다. 그러나 중소기업은 기본적으로 자원과 인적자원이 열악하여 즉각적인 디지털경영 체제의 도입이 현실적으로 어렵다. 중소기업의 실정 상 본연의 비즈니스 수행에도 부족한 자원과 자원을 자체적으로 마련하도록 방치할 경우 디지털경영은 물론 초기 정보화 조차도 기대하기 힘들다. 중소기업과 대기업과의 정보화 격차의 확대는 e-비즈니스화 확산의 주요 저해 요인이 될 수 있다.

따라서 중소기업의 자체적인 노력과 함께 정부의 정책적 지원이 병행되어야 한다.

본 연구에서는 중소기업의 디지털경영 현황을 분석하고 중소기업의 디지털경영 도입 및 확대를 촉진하기 위한 정책적 대안을 모색하였다. 앞으로 그동안의 중소기업 정보화 지원 정책의 성과와 문제점을 분석하여 중소기업의 디지털경영을 효율적으로 지원할 추진 전략과 관련제도 정비가 이루어져 국내 중소기업의 디지털경영을 통한 글로벌 경쟁우위 확보에 기여하기를 바란다.

## 참고문헌

- [1] 광주상공회의소, 광주지역 중소기업의 e-비즈니스 기반확충과 추진방향에 관한 연구, 2002.
- [2] 조남재, 노규성, 경영정보시스템-전략적 비전 실현을 위한 접근법-, 세영사, 2000.
- [3]곽수일, 김현수, 남기찬, 노규성, 조남재, 정보화경영-이론과 실제-, 중소기업정보화경영원, 2002.
- [4] 현대경제연구원, 제조업의 디지털경영전략, 21세기 북스, 2000.
- [5] KIMI 중소기업 정보화 포럼자료, 중소기업 정보화의 효율적 추진전략, 중소기업정보화경영원, 2002.
- [6] Chang, Suk-Gwon, Research Perspectives for Digital Management, 2000 MIS/OA International Conference, June 8-10, 2000, pp. 141-145.
- [7] Han, Jung Wha, Won-Shul Shim and Hicheon Kim, "E-Transformation: Strategic Change of Organization in Digital Economy," 2000 MIS/OA International Conference, June 8-10, 2000, pp. 146-149.
- [8] Henderson, J. C., N. Venkatrman, and S., Oldach, "Aligning Business and IT Strategies," Competing in the Information Age, OXFORD, 1996.
- [9] Parsons, G. L., Information Technology : a new competitive weapon., Sloan Management Review, Fall, 1983.