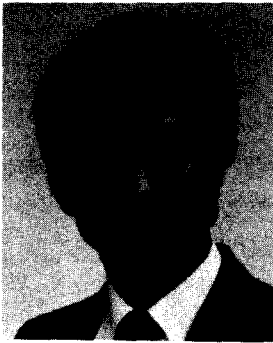


정보시스템과 기업전략



김성근

(중앙대학교 경영학과 조교수
경영학 박사)

■ 목 차 ■

1. 서 언
2. 정보시스템의 발전유형
3. 정보시스템의 발전적 역할 및 사례
4. 전략정보시스템의 국내 사례
5. 정보시스템의 전략적 활용방안 탐색
6. 결 언

1. 서 언

오늘날 기업경영에 있어 컴퓨터의 이용은 필수적이다. 실로 컴퓨터의 이용형태는 매우 다양해지고 있다. 종래 기업에서 컴퓨터를 업무에 활용한 주 목적은 크게 보아 내부 효율성 제고나 경비 절감을 이루고자 하는데 있었다. 최근 정보기술의 급속한 발전으로 인해 컴퓨터의 효용이 업무의 효율적 처리에서 벗어나 기업의 전략적 우위를 확보하는 도구로 이용되기도 한다.

이와같이 정보시스템이 직접 또는 간접으로 기업의 전략적 우위를 확보하는 방향으로 이용될 때 우리는 이를 전략정보시스템(Strategy Information Systems : SIS)이라고 부른다. 최근 이 전략정보시스템에 관해 많은 기업들이 큰 관심을 가지고 있다. 이에 대해 본고에서는 정보시스템의 시대적 발전유형에 비추어 전략정보시스템의 역할과 국내의 사례를 살펴본다.

또한 전략정보시스템기회의 탐색에 대해 알아보기로 한다.

2. 정보시스템의 발전 유형

현대 기업에서 정보란 자금, 인력 등과 같은 매우 중요한 자원에 틀림없다. 정보에 대한 기업의 인식에 따라 정보시스템의 형태도 여러 형태로 발전되어 왔다.

표 1. 정보시스템의 유형과 특성

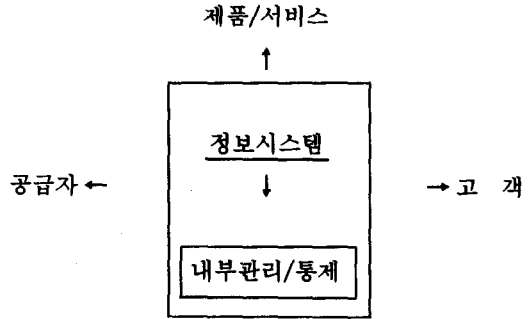
정보시스템의 유형	주 목 적	정보의 개념
거래자료처리 시스템	거래자료의 효율적 처리	정보에 대한 가치보다 기업활동상 처리해야만 하는 실체로 인식
관리 정보 시스템	보고서 작성의 신속화로 조직내부의 의사소통 증대	관리활동의 기초자료로 이용
의사결정지원 시스템	의사결정 과정의 체계화로 효과적 문제해결 지원	특정문제 상황에 맞게끔 가공된 유용한 정보
전략 정보 시스템	정보시스템의 활용을 통한 전략적 우위 확보	경영전략의 주요한 도구

표 1에서 보는 바와 같이 정보시스템의 초기 형태는 자료처리시스템(Transaction Processing System:TPS)으로서 기업활동과 관련하여 필연적으로 발생하는 거래자료 즉 매입, 매출, 입금 등과 같이 반복적으로 발생하는 자료를 효율적으로 처리하는데 그 목적이 있다. 이러한 초기 이용으로부터 기업은 수집된 정보가 관리활동 그 자체에 유용하게 쓰일 수 있음을 파악했다. 그리하여 기초자료로부터 관리활동에 필요한 정보를 여러 보고서의 형태로 제공해 주는 관리정보시스템(Management Information System : MIS)이 대두되었다. 이 관리정보시스템은 관리에 필요한 개괄적 정보를 제공해준다. 그러다가 개인용 컴퓨터를 비롯한 컴퓨터 관련기술의 발달로 인해 특정 경영자의 주요한 의사결정을 효과적으로 지원해 주게 되었다. 이런 시스템을 의사결정시스템(Decision Supporting System:DSS)이라고 부르며 여기서 나온 정보는 매우 구체적이며, 경영활동을 보다 직접적으로 지원해 준다. 최근에 들어 기업들은 정보 및 정보시스템에 대한 이러한 인식을 달리하고 있다. 정보가 단순히 기업의 내부 효율성을 제고한다는 소극적 개념에서 경쟁사보다 전략적으로 우위를 확보할 수 있는 주요한 도구로 보는 적극적인 개념으로 전환하고 있다. 정보시스템의 일차적 기능이 무엇이든지 간에 기업의 존속, 성장 및 이익확보등을 달성하는데 기여하는 시스템은 이 전략정보시스템에 포함된다고 할 수 있다.

3. 정보시스템의 전략적 역할 및 사례

정보시스템이 기업의 전략에 활용되는 방향은 여러가지 측면에서 살펴볼 수 있으나 크게 다음과 같이 4개의 요소로 나눌 수 있다.

그림 1. 정보시스템의 전략적 역할



(1) 제품 및 서비스

정보시스템을 이용해 새로운 제품 또는 서비스의 창출이 가능하다. 이는 원래의 제품이나 서비스에 정보시스템이 결합되거나 또는 여러가지의 서비스가 정보시스템을 통해 결합되어 이루어지기도 한다. 그외에도 정보시스템이 가미되면 향상된 제품기능과 서비스를 얻을 수 있다. 한 예로 투자고객의 증권, 채권, 요구불 저축예금, 가계 수표와 같은 금융상품이 한꺼번에 결합된 신금융상품이 나오게 되었는데, 이 배경에는 은행과 증권회사의 정보시스템이 연결됨으로써 가능했다. 그리하여 이 신상품의 고객은 구좌간의 현금이체가 훨씬 자유롭게 되었을 뿐만 아니라 고객들에게 다양한 정보를 종합적으로 제공해 줌으로써 큰 효과를 보게 되었다.

(2) 고객

기업은 소비자와 밀접한 관계를 항상 유지하고 있는데 소비자가 판매기업을 바꾸거나 쉽게 대체재를 발견할 수 있다면 이러한 관계는 기업측에게 유리하지 못하다. 기업은 정보기술을 이용해서 이러한 소비자와의 관계를 더욱 굳건하게 할 수 있다. 예를 들면고객이 상품 주문할 때 정보시스템을 이용하게 함으로써 주문상품의 재고정보나 도착예정일 정보등이 즉석에서 제공됨에 따라 이 기업에 대한 고객의 의존도는 높아지게 되었다. 아울러 고객 입장에서 보면 공급자를 대체하

는데 따른 비용이 높아지게 된다. 그러므로 기업은 고객과의 관계에서 전략적 우위를 확보할 수 있다. 이외에도 고객들에게 필요한 정보를 수집하여 제공하거나 또는 기존 고객자료와 데이터베이스에 들어있는 자료를 분석해 잠재고객을 파악하여 판촉활동의 자료로 이용하기도 한다.

(3) 공급자

정보시스템이 해당 기업에 부품, 원자재, 자본재 등을 제공하는 공급업자들과의 관계에서 전략적 우위를 확보하는데 사용될 수 있다. 구체적인 방법으로는 정보시스템의 활용을 통해 공급자와의 교섭능력을 높이거나 구매비용을 줄이기도 한다. 한 예로 소매회사는 자사의 발주처리시스템을 여러 공급업자들의 주문처리시스템에 연결해두고 매 주문시 각 공급업자의 시스템을 확인해 본 결과 가격 또는 납기일 등에서 가장 유리한 조건을 제시하는 공급업자에게 발주하고 있다. 또 다른 예로 항공기제작회사는 부품 공급업자들로 하여금 컴퓨터응용설계(Computer-Aided Design : CAD) 장비를 구입해 자사의 장비와 직접 연결하게 함으로써 제조 및 재고관리 비용의 감소뿐만 아니라 설계의 변동시 신속하게 대응해 낼 수 있는 능력을 갖게 되었다.

(4) 내부 관리 및 통제

앞에서 들은 시스템은 시장, 고객, 공급업자와의 관계 재정립을 통하여 전략적 효과를 누리는 경우였지만 정보시스템이 내부 운용, 관리통제, 계획활동을 지원해줌으로써 기업의 존속과 성장에 기여하는 목적으로 개발 운용되기도 한다. 이런 시스템의 경우 종래의 정보시스템 보다 기업 경영에 더욱 밀접하게 이용되고 있는게 특징이다. 한 예로 자동차 대여업체는 대여차량의 현황치, 가격, 성능등을 정보시스템으로 계속 추적함으로써 수요가 있는 것에 차량을 적시 공급해줄 수 있게 되었다.

4. 전략정보시스템의 국내 사례

이제 국내에서 정보시스템이 전략적 목적으로 활용되고 있는 사례중 대표적인 몇 개를 소개하기로 한다.

먼저 안국화재보험은 보험계약의 판매과정을 전자자료교환(Electronic Data Interchange : EDI) 방식으로 처리함으로써 비용절감 및 전략적 효과를 동시에 거두고 있다. 여기서 전자자료교환이란 기업간의 거래내용을 컴퓨터가 그 상태로 바로 해독할 수 있는 형태의 자료를 통신장치를 통해 교환하는 새로운 기술이다. 이 보험회사는 수입업체가 외국으로 부터 물품을 수입할 때 반드시 요구되는 적하보험 계약을 판매하고 처리할 때 이루어지는 업무(보험계약 접수, 작성, 심사, 입력, 처리, 결재, 공인, 전달 등)를 전통적 방식의 문서처리와 교환에 의존하지 않고, EDI를 활용하고 있다. 그리하여 한 건의 적하보험의 판매시 영업직원이 해당 고객회사를 수차례 직접 방문하여 서류를 교환하는 등 1주일 이상 걸리던 업무가 단 몇 시간만에 완수될 수 있게 되었다.

둘째 대우전자의 택배(宅配) 시스템을 소개한다. 이 시스템의 주된 기능은 대리점을 통해 소비자가 주문한 상품을 소비자의 가정까지 직접 배달해 주는 것이다. 대리점에 설치된 개인용 컴퓨터를 통해 주문이 이루어지면, 이 주문은 물류관리센터에 접수되어 배달장소로 부터 가장 가까이 있는 거점으로 전달되어 배달이 이루어지게 된다. 이 택배시스템은 1989년 7월 1일부터 대전지역에서 시범적으로 운영되어 오다가 올해 7월 1일부터 서울, 대구지역으로 확산되고 또한 하반기에는 전국적으로 확산될 계획으로 있다. 이 택배시스템은 대리점으로 하여금 무재고 판매를 가능케하고, 소비자는 신속하고 보다 나은 서비스를 제공받음으로써 만족하게 되고, 기업의 입장에서 물류의 효율적, 종합적 관리가 가능하게 되었다. 무엇보다도, 이 택배시스템의 개발 및

운용은 대우전자의 기업전략과 결부되어 있다는 점에서 중요한 평가를 받고 있다.

마지막으로 모 증권회사의 증권정보시스템을 소개한다. 국내 대형 증권회사중의 하나인 이 회사는 주식투자자에 관한 다양하고 신속한 정보를 투자자의 가정에 있는 텔레비전을 통해 즉시 볼 수 있는 시스템을 개발해 누구든지 신청만 하면 일반 가정으로 연결해 준다. 실제로 정보시스템의 전략적 활용에 있어 중요한 것은 제품 또는 서비스의 차별화이다. 이 증권정보시스템에도 획득 정보의 차별화를 염두에 두고 있었다. 이 시스템이 제공하는 정보는 크게 두가지로 분류된다. 한 종류는 주식시장에 관한 일반적 정보로 주가, 공시사항, 과거주가의 변동흐름 등이 여기에 포함된다. 또 하나는 개인 투자자의 투자실적 정보이다. 즉 투자자가 갖고 있는 포트폴리오가 현재 주식 시세에 비추어 어떻게 되어 있는지 또는 과거의 실적과 비교할 수 있는 고유정보가 여기에 속한다. 이에 따라 이 증권사에 증권구좌를 갖고 있지 않은 이용자들은 자신의 포트폴리오에 관한 신속한 정보를 얻을 수 없었다. 즉 이 시스템에는 투자가 개인정보를 이용한 차별화 전략을 통해 타 증권회사에 구좌를 갖고 있는 이용자들을 이 증권회사의 고객으로 끌어들이는 효과도 내재되어 있었다.

이외에도 국내의 많은 기업들이 전략정보시스템을 직접 활용하거나 계획을 구상중에 있다. 이에 관련산업 및 학계에서는 여기에 발 맞춰 많은 사업계획 및 연구를 수행하고 있다. 한 예로 한국경영정보학회에서는 금년 11월 처음으로 전략정보시스템의 사례발표회를 가질 예정이며 전략정보시스템의 기획, 개발, 운영 및 관리에 이르는 구체적 산 경험을 집중적으로 토의하게 될 것이다.

5. 정보시스템의 전략적 활용방안 탐색

정보기술의 전략적 활용기회의 탐색에 관한 뚜렷한 정설은 없으나 해당기업의 특징, 경영전략 방향, 기존 정보시스템의 체계 등을 바탕으로 개별기업의 상황에 알맞는 방향을 제시해주는 여러 기법이 있을 뿐이다. 그러나 분명한 것은 아무리 좋은 정보기술이라도 그것이 기업전략과 적절히 결합되지 않은 경우에는 소기의 성과를 거둘 수 없을 뿐만 아니라 오히려 역효과를 낼 가능성이 많다는 것이다. 여기서는 전략정보시스템이 갖고 있는 역효과 가능성을 살펴보고, 정보시스템의 전략적 활용방안의 탐색 및 구축에 있어 경영관리자가 염두에 두어야 할 몇 가지 점을 지적하기로 한다.

전략정보시스템에 있어 방심할 수 없는 위험은 시스템이 기술적으로 성공했지만 해당기업에 전혀 예기하지 않았던 역효과 또는 전략적 손실을 가져다 주는 경우가 있다는 사실이다. 이러한 가능성에 대해 살펴보기로 하자.

첫째 전략정보시스템이 경쟁환경을 기업에 불리하게끔 바꿀 수 있다. 전략적 우위를 확보하기 위하여 정보시스템이 사용되기 시작한 산업에서 그 우위를 계속 확보하기 위하여서는 정보시스템의 활용은 필수적이다. 그러므로 정보시스템에 계속적으로 투자할 준비가 되어있지 못한 기업에서는 전략적 우위를 선점하기 위하여 정보시스템을 활용하는 시도를 하지 않는 것이 더 나을 지도 모른다. 특히 정보기술의 발전속도는 매우 빠른데 이러한 기계적 변화에 제대로 따라가지 못하면 한때 확보된 전략적 우위도 하루 아침에 사라지게 된다. 왜냐하면 경쟁자들은 보다 진보된 기술로써 전략적 우위를 되찾기 위한 노력이 반드시 있을 것이기 때문이다.

둘째, 정보시스템이 시장진입 장벽을 오히려

낮출 수 있다. 앞서 전략정보시스템은 경쟁자의 시장진입에 대해 장벽을 세울 수 있다고 하였으나 그 반대의 효과가 초래될 수 있다. 정보시스템이 기업의 생산, 판매, 배달 활동에 필수적인 도구가 된다는 것은 대형 경쟁기업 특히 정보기술의 활용이 채 무르익지 않은 기업으로 하여금 정보기술에 집중적으로 투자하게 하여 드높은 경쟁을 불러 일으킬 수 있다.

셋째 전략정보시스템이 규제조치 및 법적 기소를 불러 일으킬 수 있다. 전략정보시스템의 주목적은 정보시스템을 통해 전략적 우위를 확보해 나가는 것이다. 그러나 그 전략적 효과가 너무나 커감에 따라 경쟁자의 반발을 초래할 수도 있다. 다시 말해 공정하지 못한 경쟁을 했다고 규제조치를 불러 들일 수 있다. 외국에는 실제 이러한 문제에 정부차원에서 개입한 사례가 있다. 그러므로 장차 전략정보시스템을 개발하고자 하는 기업에서는 전략적 효과가 법적 또는 제도적 규제에 의해 제한받을 수 있음을 명심해야 되겠다.

이와 같이 전략정보시스템의 위험요소를 제거 하면서 전략적 효과를 얻기 위해서는 경영자의 새로운 시각이 요구된다. 우선 전략정보시스템을 최초로 계획할 때 부터 전략적 효과와 개발비용을 비교평가하여 잠재적 가능성이 가장 높은 분야에 자원을 효과적으로 분배하는 노력이 경주되어야 한다. 둘째 전략정보시스템은 기업의 미래와 직결되므로 처음 계획할 때 부터 기밀성을 유지해야 한다. 셋째 정보기술 비용을 측정 평가할 때 효과적인 방식이 필요하다. 우리는 정보기술 예산을 측정할 때 비교치(예를 들면 총매출액)의 얼마에 해당하는가를 자료로 많이 이용해 왔다.

그러나 오늘날 같이 급변하는 경쟁환경에서는 이러한 비교가 타당하지 못하다. 넷째 전략적 효과를 최대한 누리려면 경영자는 정보기술 전문가와 긴밀하게 협력해야 한다. 원래 경영자와 정보기술 전문가의 인식에는 큰 차이가 있는 것이 사실이지만, 기술의 가능성과 한계에 대한 정보기술 담당자의 시각과 경영자의 전사적 전략관과 결합될 때 정보시스템의 전략적 활용이 가능함을 주지해야 한다.

6. 결 언

현대 기업에서의 정보시스템 역할은 매우 급격하게 변하고 있다. 종래 단순히 자료처리 목적으로 개발 이용되던 시스템이 이제 기업의 전략적 도구로 활용된다. 전략정보시스템의 활용기회는 시장진입의 장벽 마련, 교체비용의 확대, 소비자 및 공급자 권한의 제한, 대체재 부상의 방지, 관련비용의 축소, 차별화 기능의 증대등 다양하다. 이러한 전략정보시스템은 잘 활용하면 큰 득을 주지만 크게 실패해 전략적 손실을 끼칠 수도 있음을 명심해야 한다. 이와 같이 전략정보시스템의 득을 살리고 위험을 피하기 위해서는 경영층 특히 최고경영자의 역할이 요구된다. 최초로 계획할 때 부터 주도적으로 참가하여 여러 대안, 비용, 효과등을 비교 평가할 수 있어야 하고 이들을 장기적인 시각에서 판단할 수 있어야 한다. 이르기 위해서는 정보기술 담당자와 항상 다양한 접촉관계를 유지해야 하며 또한 정보기술에 대한보다 깊은 이해가 요구된다.