

삼성전자(주) 정보통신부문 지식경영시스템 구축 방안 연구

A Study of Knowledge Management System Construction Plan for the Information & Communications of Samsung Electronics

이 호 성 삼성전자(주) 정보통신총괄 (yureka@samsung.co.kr)

김 진 봉 삼성전자(주) 정보통신총괄 (come2see@samsung.co.kr)

ABSTRACT

It is a challenging task to introduce and apply a theoretical concept like KM (Knowledge Management) to the corporate management by formulating such notion into a computer-based system. Apart from that, a company who suffers financially will be very much reluctant to employ KM, a solution that will not make an immediate impact on profit generation. Nonetheless, the perception of life-long workplace is being replaced by that of life-long career in today's society, and consequently it has become a key importance for the management to minimizing the loss of valuable knowledge that results from frequent shift of manpower. Furthermore, knowledge is now regarded as a key to corporate competitiveness as its value has become a more important factor than that of physical resource in estimating a company's value. It is therefore necessary to transform such implicit knowledge that one possesses in his/her mind to a formation so that a company can achieve the ultimate goal of implementing KM: increase of profit and cost reduction.

The objective of this research is to look into the case examples of the way in which Samsung Electronics implemented KM and help set the direction for those companies who consider employing KM into their corporate system.

Keywords: KMS(Knowledge Management System), KM(Knowledge Management)

1. 서 론

최근 Digital 기술융합과 복합화로 과거엔 없었던 다양한 제품과 사업이 출현하고 있으며, 불과 2~3개월의 격차로 기업의 흥망이 좌우될 정도로 엄청나게 빠르고 단절적인 변화가 일어나고 있다. 동시에, 제품 Life-Cycle의 단축과 시장 개방 등으로 사업별 상위 몇 개 업체만이 살아 남는 독과점 체제에 돌입하고 있는 기업 경쟁 상황이 더욱 가속화 되어 가고 있는 현실이다. '싸고 빠르게' 만들면 성공할 수 있었던 과

거와는 달리 브랜드 가치, 물류, 지적재산권과 같은 남과 확실히 차별화되는 핵심지식 없이는 생존할 수 없는 시대가 되고 있으며, 이와 같이 과거 100년보다 향후 10년의 변화가 더 클 것으로 예상되는 21세기에 도 지속적인 발전을 위해서 각 기업들은 Digital적인 사고를 갖고 부단히 노력해야 하는 것이 현실로 다가왔다.

다가오는 Digital Convergence(디지털 융합) 시대에는 모든 전자 기기와 서비스가 Digital化, Network化됨에 따라 수많은 새로운 사업이 생기는 '기회의 시

대'가 다가옴에 따라서 다양한 분야의 기술과 역량을 갖추어야 하고 이러한 지식을 공유할 수 있는 능력이 매우 중요하게 되었다. 이러한 시대적 요구에 맞추어 삼성전자 정보통신총괄에서는 주요 사업분야인 정보통신의 미래 기회선점을 위한 핵심역량을 기술과 경영환경이 변화하는 방향으로 한데 모아 21세기를 주도하는 초일류 회사로 성장하기 위해 '00년 3월 연구개발부문 지식경영시스템 도입을 시작으로, 현재는 전부문(연구개발, 마케팅/영업, 제조/품질/구매, 경영지원)으로 확대하여 전사원이 활용을 하고 있다. 본 논문에서는 삼성전자 정보통신부문에 대한 지식경영시스템(KMS : Knowledge Management System)을 도입하게 된 배경과 실제 적용사례 및 개선점을 통하여 현재 지식경영시스템을 도입하고 있는 기업이나 도입을 검토하고 있는 기업에게 향후 지식경영의 방향을 설정하는데 도움을 주고자 한다.

본 연구는 서론을 포함하여 총 9장으로 구성되어 있다. 2장에서는 일반적인 지식경영에 대한 이론들과 삼성전자의 지식경영에 대해 정리하였고, 3장에서는 지식경영시스템의 구현 단계에 대해, 4장에서는 삼성전자의 업무시스템에 대한 현황분석을 상세하게 설명하였으며, 5장에서는 Knowledge Map에 대한 설명을 하였고, 6장에서는 지식경영을 활성화하기 위한 인센티브 제도와 조직의 구성등에 대해 설명하였으며, 7장에서는 지식경영시스템의 기대효과를 기술하였고, 8장에서는 EP(Enterprise Portal) 및 사업부별 지식관리 등 향후 계획에 대해 정리하였으며, 마지막으로 9장에서는 본 연구의 의의 및 한계점 등을 종합적으로 정리하였다.

II. 삼성전자 지식경영의 정의

본 장에서는 지식경영 및 지식경영시스템의 정의와 삼성전자의 지식경영 정의를 내리고, 해외 선진기업의 지식경영 사례를 살펴 보고자 한다.

지식경영이란 객관화 시킬 수 없는 암묵적인 지식을 공유, 승화시켜 형식화하고, 이를 통해 새롭게 창

조된 형식적인 지식을 다시 암묵적인 지식으로 선순환시킴으로서 조직적 경쟁력을 확보하는 경영활동을 지식경영이라고 한다. 가트너그룹과 IBM에서는 다음과 같이 정의를 내리고 있다. 먼저 가트너그룹에서는 '기업 정보자산의 생성, 획득, 구조화, 호출, 활용을 완벽하게 하는 것을 촉진시키는 방법론이다'로 정의하였고, IBM에서는 '효과적인 의사결정 및 효율적인 업무 프로세스를 위하여 조직내의 지적자산을 효과적으로 획득, 공유, 관리, 활용하기 위한 방법론'이라고 정의하였다. 이를 기업에 국한시켜 정의를 내려보면 기업이 지닌 지적자산을 최대한 활용하여 기업이 생산해내는 상품과 서비스의 부가가치를 높이고 궁극적으로 기업이 경쟁력 우위를 확보할 수 있도록 하는 것이다.

또한 이러한 지식경영의 개념을 바탕으로 조직 구성원들의 지식을 체계화하여 효율적으로 공유함으로써 개인의 지식이 아닌 조직의 지식으로 변환시켜 기업 경쟁력을 향상시키기 위한 정보시스템을 지식경영시스템이라고 정의할 수 있다. 기존 KMS와 유사한 시스템으로 활용되던 MIS(Management Information System)와의 차이점은 다음과 같다. 첫째로, 프로세스 측면에서는 산재된 단순 정보자료의 안내, 요약, 가공 기능의 원활화이며, 둘째로 시스템 측면으로 보면 지적자원의 발행장소 및 소요장소의 통합운영으로 통합된 정보획득이 가능하다는 점이다. 마지막으로 정보간 Synergy 제고 측면에서는 기간제 정보와 비정형 지식을 활용한 재창출이 가능하다는 점이다. 개인과 조직이 보유한 정보와 지식이 기업의 핵심 경쟁력으로 대두되는 요즘, 평생직장에서 평생 직업으로 기존 직업관이 바뀌게 됨에 따라 인력 이동에 따른 핵심 지식의 유실을 최소화 하고, 사장되는 지식 및 정보를 효과적으로 관리하기 위해서 삼성전자에서는 오래전부터 그룹웨어나 기간시스템을 통하여 지식을 공유해 왔다.

그러나, 삼성전자의 수 많은 전산시스템으로 인하여 많은 임직원들이 자신이 필요한 정보 또는 가지고 있는 정보를 제때 찾기가 어려워 같은 정보를 찾기

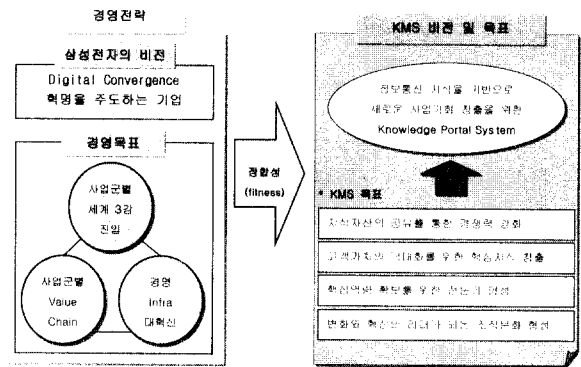
위해 귀중한 인력 및 시간의 낭비를 수없이 해오고 있는게 현실이다. 게다가, 이러한 지식들은 공식적인 규칙도 없고 조직 및 인적 네트워크로 공유되는 것이 대부분이다.

이러한 현실의 문제점을 파악하여 삼성전자 정보통신총괄에서는 지식경영을 다음과 같이 정의하고자 한다.

삼성전자의 지식경영이란 ‘회사의 경영전략 및 핵심역량을 지원하는 새로운 지식과 부문별로 보유하고 있는 정보나 지식을 필요한 임직원에게 적기에 활용할 수 있도록 경쟁력을 제고하여 가치를 창출하는 경영활동’이라고 정의한다.(김진봉, 2000)

해외 선진사의 사례를 보면 체계적인 지적자산에 대한 선별적인 관리를 강조한 Dow Chemical(특허), Skandia(재무)가 있으며, 창의적 지식의 사업 기술/ 전략을 연계한 Nokia(전자회의실 토론)가 있으며, 고객 중심의 지식에 초점을 가진 GE, Dell Computer(고객 불만사항)이 있고, Business 핵심으로 지식경영을 접근한 Arthur Andersen, Price Waterhouse(서비스)등이 있다. 이와 같이 선진사에서도 이미 오래전부터 지식 경영 활동을 통하여 경쟁력을 높여 왔음을 알 수 있었다.

이러한 지식경영을 추진 방향으로는 경영혁신 활동을 통해 구축된 최적의 혁신 프로세스를 극대화하고 창조적인 지식의 결합을 위하여 효율위주의 지식집약적 프로세스(Knowledge-Integrated Process) 구축에 역점을 두어 추진하며, 첫번째 대상정보 및 지식 측면에서 보면 지식경영은 기술적 측면보다는 전략, 조직의 문화/ 제도, 조직원의 마인드에 의해 결정되므로 지식공유 문화의 성숙을 최우선 목표로 하며, 도입 초기에는 가용성이 높은 기간시스템을 기초로 한 정보/ 지식과, 조직내 공식적으로 존재하는 정보/ 지식을 중심으로 지식경영을 도입하여 성공사례를 확보하고, 단계적으로 확산을 추진하는 것이다. 두번째로 적용범위 측면에서는 “Know-How” 정보의 공유를 목적으로 한 Knowledge-Map 구축 및 활용을 우선적으로 추진하는 의미도 내포되어 있다.



[그림 1] 삼성전자(주) 지식경영 Vision

III. 지식경영시스템 구현 단계

본 장에서는 지식경영시스템을 구축하기 위해서 필요한 단계에 대해 살펴 보고자 한다.

1. 지식공유 문화의 형성

지식경영시스템의 첫번째 목적은 조직 구성원들간의 지식의 공유이므로, 지식을 공유할 수 있도록 동기를 부여해야 한다. 단순한 정보인 형식지 보다는 새로운 지식을 창조할 수 있는 방법지에 대한 지식을 담기 위해서는 더욱 그러하다. 그리고, 지식경영시스템의 근본이 되는 정보화 교육을 통해서 또한, 지식 경영에 대한 교육과 홍보를 통해서 임직원에게 지식 공유의 중요성을 인식할 수 있도록 해야만 한다.

2. 업무 프로세스 분석

회사의 중점 관리 대상이 되는 지식요소를 추출하기 위하여 회사의 핵심 프로세스를 분석함으로써 해당 프로세스에 필요한 정보들의 요구사항을 도출할 수 있다. (Bottom Up Approach). 먼저, 분석 대상 조직의 주요 업무 기능을 파악하여 각 업무 기능별 프로세스 모델을 개발하여 업무별 필요지식과 각 지식요소별 공유/활용상의 문제점을 파악하여 업무 수행 측면에서의 중요지식 및 지식경영의 Value Point를 도출한다.

3. 지식분류체계(K-MAP) 구축

조직의 핵심 역량을 강화하기 위해서 전략적으로 관리되어야 할 지식요소를 체계화하여 간결하게 구조화함으로써 지식관리 대상의 초점과 임직원이 원하는 지식의 위치를 직관적으로 파악할 수 있도록 개념적인 모델을 제시한다.

4. 지식경영제도 및 인센티브(안) 구축

자신의 암묵지적 지식을 조직내에 형식지 또는 방법지로서 공유하려는 활동을 하는 임직원에게 그에 상응하는 보상이 이루어 질 수 있도록 보상체제의 확립이 절대적으로 필요하다고 볼 수 있다. 자신의 지식이 아무런 보상 없이 다른 사람들에게 공유된다면, 방법지적인 양질의 지식이 공유되기는 힘들다고 볼 수 있다.

5. 지식경영시스템 구축

선진 IT기술을 적극 활용하여 통합시스템을 구현할 수 있는 지식관리 아키텍처를 설계하고, 지식의 보존 및 활용측면과 보안 및 안정성, 확장성등을 고려하여 업무효율을 극대화 시킬 수 있도록 한다.

6. 지식의 발굴/입력/공유/활용

특정 지식의 전문가에 의한 지식의 평가/등록/활용 등을 할 수 있는 관리 체제를 구축하여 Best Practice 가 공유될 수 있도록 하여, 개인지식이 조직의 지식으로 승화 될 수 있도록 한다.

7. 지식경영 문화의 정착

지식경영의 주체는 사람이므로 신뢰를 바탕으로 한 기업문화를 형성하고, 기업의 모든 근로자들이 기존의 지식으로써 지식근로자가 될 수 있도록 상향 표 준화 시키는 것이 지식경영 문화를 조기에 정착시킬 수 있는 초석이 될 수 있으리라 생각된다.

IV. 지식경영시스템 구축을 위한 현황 분석

본 장에서는 삼성전자 정보통신총괄의 전체적인 현황 소개와 지식경영시스템을 구축하기 위한 사업부 의견 수렴등을 통하여 사용자의 Needs를 파악하고자 한다.

삼성전자 정보통신총괄은 95년, 세계 최초로 CDMA 서비스를 선보인 이후 또 다시 지난 99년, 독자적으로 개발한 IMT-2000 시스템과 단말기, 핵심 반도체 등의 네트워크로 IMT-2000의 세계 최초 시연(試演)에 성공하였다.

또한, 20여년간 축적된 정보통신 기술과 노하우를 바탕으로 유럽, 동남 아시아, 아프리카, 중남미 등지에 통신 시스템을 수출하고 있으며 삼성전자의 전문화된 CDMA 기술력으로 호주를 비롯해 최대 이동통신 시장인 미국에도 이동 통신 단말기와 시스템을 공급하고 있다.

통신 단말기 및 시스템 이외에도 초고속 멀티미디어 세상을 구현하는 데 필수적으로 요구되는 핵심 광통신 제품을 제공하는 기업으로서, 통신용 광섬유, 광케이블 및 각종 광부품을 사업화하고 있다.

[표 1] 삼성전자 정보통신총괄 주요 제품군

구분	주요 제품
무선	IMT-2000/ CDMA/ PCS단말기, 와치폰 등
네트워	이동통신 장비 / Access 네트워크 / 키폰 / PBX / 서버/ 인터넷폰 / 솔루션 등
광소재	리본 케이블, AWG, MUX/Demux, 고밀도 루즈튜브케이블 및 광커넥터 등
광전자	Raser Module, Detector Module, Transiver, 광증폭기 등

* AWG : Arrayed Waveguide Grating, MUX : Multiplexer, PBX : Private Branch Exchange

위와 같이 고부가가치적인 통신산업의 제품 개발과 관련된 지식을 분류하고 Knowledge Map을 도출하기 위하여 첫째로 현업 조직의 Needs 분석을 시작하게 되었다.

<표 1>에서와 같이 각 사업부(팀)로 구성되어 있는 정보통신총괄 지식경영 T/F는 각 사업부(팀)별로 인

터뷰를 실시하여 필요한 지식이 무엇이고, 어떻게 공유되기를 바라는데에 대한 의견을 정리하면 <표 2>와 같다.

두번째로, 각 사업부(팀)별로 기존에 개발되어 활용되고 있는 수 많은 기간시스템, 즉 업무시스템의 분석을 업무영역별 시스템 분포 측면과 정보활용도 측면에서 조사를 실시하였다.

먼저, 업무 영역별 시스템 분포를 보면 삼성전자 정보통신총괄 전체의 시스템은 80여개로 조사되었으며, 각 부문별로 보면 연구개발 35%, 영업/마케팅

10%, 제조/품질 30%, 경영관리 25%로 조사되었다. 또한 정보 활용 측면으로 보면 정보관리시스템은 인력, 과제, 기술, 실적, 프로세스 등의 관리와 사용자의 정보입력에 중점을 둔 것이 대부분이었다.

각 시스템들을 분석한 결과, 이러한 업무 시스템은 업무수행중 얻어지는 임직원의 Know-How 축적이 요구되는 영역이므로 이를 축적, 공유할 수 있는 통합 시스템의 구축이 절실히 요구되고 있음을 알 수 있다. 세번째로, 정보통신총괄내 인터넷 시스템중 유관시스템 및 관계사 KMS 구축 동향을 분석하였다.

[표 2] 사업부(팀)별 KMS 관련 의견 내용

구 분	주요 의견
무 선	<ul style="list-style-type: none"> - 정보의 제공 차원인지, 입력을 유도하는 시스템인지의 개념을 충분히 검토 해야함(Document화 하기 힘들) - Security 문제 때문에 Access 권한을 차별화 해야 함 - 임원의 전폭적인 지원을 받는 것이 업무를 진행하는데 수월함 - 상품화되는 제품을 만들 수 있도록 요구사항을 반영할 수 있는 유연성 있는 시스템이 되었으면 함 - 시스템이 현재 많으므로, 일종의 Portal 시스템 개념으로 접근해야 함. - 개발특성상 상품기획 단계가 중요하고, 아웃소싱 개념이 있으며, Time to Market을 실현하는 것이 중요함
네트웍	<ul style="list-style-type: none"> - 조직변동에 영향을 덜 받는 시스템 및 총괄차원의 시스템이 되어야 함 - 기존 시스템은 통합하고, 외부정보는 체계화하여 정보를 제공하여야 함, 부서/팀 단위의 연구원들만의 기반이 제공되는 시스템이 되어야 함. - 연구원들 사이의 정보 공유 및 이전에 관련된 기존 방법들은 주로 "기술 세미나/ OJT/ Document화"로 나눌 수 있음
광소재/광전자	<ul style="list-style-type: none"> - 보안과 정보공유를 적절히 만족시키는 시스템이 되어야 함 - 연구원을 위한 시스템이 되어야 하고, 부서단위로 시작해서 점차 확산해 나가는 것이 좋음(단위부서에서 활용이 잘 되도록 시스템 구축)
통신 연구소	<ul style="list-style-type: none"> - 조직은 변화하므로 Knowledge Map을 구성시에는 기술에 근거하여 구성해야 함 - 연구원들은 상품개발로 바쁘기 때문에 사용상에 어려움이 있을 수 있음-

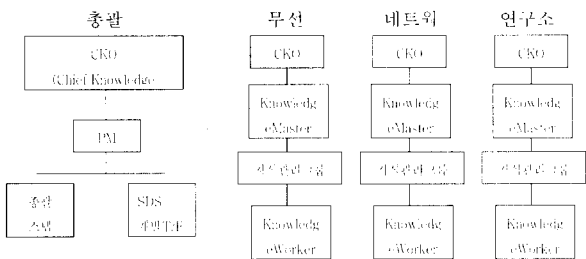
[표 3] 관계사 지식경영 진행 현황

회사명	주요 특징
삼성불산	<ul style="list-style-type: none"> - 영업 및 경영정보 부분 - My Page, e-mail 기능 제공 - 사업군별 차별화 - 검색/주석/편집/토론기능
삼성종합기술원	<ul style="list-style-type: none"> - 각사의 개별정보 및 정보관리 시스템 통합 - 기술부문 정보공유
삼성SDS	<ul style="list-style-type: none"> - 지식체계 정립 : 지식생성/활용, 업무특성 측면 - 지식경영제도 운영(공유/활용 마일리지, 창출/공유 인센티브 제도) - 단위지식 13만건 축적('98.9)
삼성종합화학	<ul style="list-style-type: none"> - 제안시스템과 연계된 지식 창출 활동, 아이디어방 운영
삼성에버랜드	<ul style="list-style-type: none"> - 학습조직 오아시스 운영(104개)

기존 유관 시스템들의 대부분은 프로젝트 과제관리, 경영정보 등을 관리하는 시스템이 대부분이었고, 정보통신 사업과 관련된 지식 및 정보를 공유하는 시스템은 거의 존재하지 않았다. 또한, 관계사 추진현황을 확인해 본 결과 몇몇 관계사에서는 이미 KMS를 도입하고 많은 임직원이 활용하고 있는 상황이었다.

이러한 모든 것을 종합한 결과, 정보통신총괄에서는 여러 인터넷 시스템중에서 공유되고 있지 않는 필요지식 및 정보를 도출하여 임직원에게 필요한 정보를 제공할 수 있는 시스템 구축을 목표로 정하고 지식경영 T/F를 결성하게 되었다.

지식경영 T/F 조직은 <그림 1>과 같이 총괄 및 사업부의 지식책임 임원인 CKO는 KMS업무가 전담이며, 지식관리그룹은 KMS 구축과정에서 사업부의 창구역할을 수행하고 적용후에는 공유, 축적되는 지식을 관리하는 부서이며, 사업군 및 해당업무 Knowledge Master를 선정하는 역할을 수행한다. 그 다음으로 Knowledge Mater는 해당 업무 단위의 핵심지식을 많이 알고 있으며, 해당 업무 Process의 주요 의사결정 권한을 갖고 있는 간부를 말한다. 마지막으로 Working Group은 Knowledge Master간의 업무 협의체를 구성하고 KMS로 구축할 핵심 업무나 지식, 정보를 공유할 아키텍처를 결정하는 협의체이다.



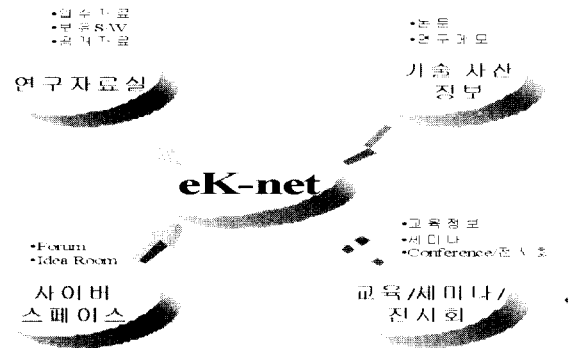
(그림 2) 지식경영 T/F 조직 구성도

V. 전부문 Knowledge Map 구축 및 지식 공유

본 장에서는 Knowledge Map에 대한 정의와 연구개발 및 마케팅/영업, 제조/품질/구매, 경영지원에 해

당하는 설문조사를 통하여 도출된 Knowledge Map에 대해 알아보려고 한다.

Knowledge Map이란 조직의 핵심역량을 강화하기 위해서 전략적으로 관리되어야 할 지식요소를 체계화하고 간결하게 구조화 시킴으로써 지식관리 대상의 초점을 명확히 제시하고, 임직원이 원하는 지식요소의 위치를 직관적으로 파악할 수 있는 개념적 모델이라고 할 수 있다. 삼성전자 정보통신총괄에서는 연구개발부문의 Knowledge Map을 각 사업부별로 의견을 수렴하여 '00년 3월에 오픈하였다. 같은해 10월에 기존 연구개발 부문의 Knowledge Map을 보완하고 연구개발이외의 마케팅, 제조/품질/구매, 경영지원의 Knowledge Map을 전문지식을 갖고 있는 임직원을 대상으로 인터뷰하여 필요지식을 도출하였다. 1단계(연구개발)의 Knowledge Map은 <그림 2>와 같이 연구자료실, 기술자산정보 등 총 4개의 분류와 입수자료, 논문, 포럼 등 10개의 컨테이너로 구성이 되었다.



(그림 3) 연구개발(1단계) Knowledge Map

필요지식을 도출하기 위한 기준으로는 첫번째로 업무단위별 필요지식 요구사항을 조사하는 것이다. 즉, 업무흐름 및 주요 의사 결정 내용을 토대로 해당 업무의 수행과 의사결정을 위해 필요한 지식의 내용과 해당 지식의 출처를 파악하는 것이다. 세부적으로 보면 필요지식은 업무를 수행하거나 해당 업무와 관련하여 도움이 되는 지식과 업무 수행 결과로 얻어지는 산출물을 말하는 것이고, 지식의 출처는 필요지식이 얻어지는 곳 혹은 정보 공급자이다.

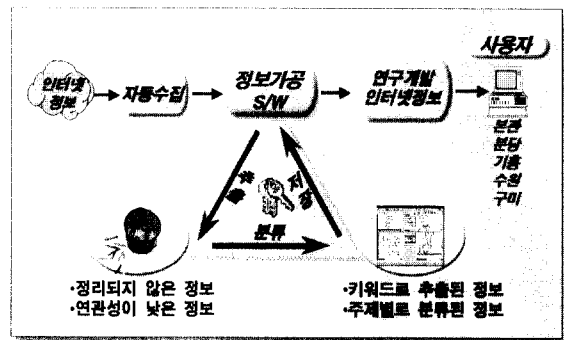
[표 4] 필요지식 도출기준

액티비티	내용	세부내역
<p>업무단위별 필요지식 요구사항 조사</p>	<p>업무흐름 및 주요 의사결정 내용을 토대로, 해당업무의 수행과 의사결정을 위해 필요한 지식의 내용과 해당 지식의 출처를 파악</p>	<p>1) 필요지식 업무를 수행하거나 해당 업무와 관련하여 의사결정을 할 때 꼭 필요하거나 혹은 많은 도움이 되는 지식과 업무 수행 결과로 얻어지는 산출물</p> <p>2) 지식의 출처 필요지식이 얻어지는 곳 혹은 정보 제공자로서 타 부서/타 임직원/사내 시스템 등의 사내 출처 및 신문/잡지/인터넷/고객 등의 사외 출처</p>
<p>관리대상 지식의 선정</p>	<p>도출된 필요지식을 기준으로 핵심업무와 연관도가 높고, 지식관리가 용이한 지식을 우선적으로 선정</p>	<p>1) <u>핵심업무 연관도</u> 업무향상에 어느 정도 기여하는 지식인가?</p> <p>2) <u>참조가치</u> 지식을 참조할 경우 업무수행에 얼마나 도움이 되는가?</p> <p>3) <u>참조빈도</u> 업무수행에 있어 얼마나 자주 참조할 것인가?</p> <p>4) <u>전수/학습용이성</u> 남에게 전달하거나 스스로 학습하기가 용이한가?</p> <p>5) <u>공유가치</u> 해당 지식을 공유할 경우 파급효과가 크게 나타나는지?</p> <p>6) <u>획득 용이성</u> 이 지식을 획득하는데 어려움이 있는지?</p>

두번째로 관리대상 지식의 선정이다. 즉, 도출된 필요지식을 기준으로 핵심업무와 연관도가 높고, 지식관리가 용이한 지식을 우선적으로 선정하는 것이며, 기준은 핵심업무 연관도, 참조가치, 참조빈도, 전수/학습 용이성, 공유가치, 획득 용이성을 기준으로 가중치를 적용하여 핵심지식을 도출하였다. 특히 1단계에서는 연구개발분야에서 시간 소모적인 단순 정보 검색 시간을 절감하여 고부가가치에 활용하는 것에 초점을 두고 필요한 지식을 인터넷의 수 많은 정보를 검색하여 자동으로 보여줄 수 있는 시스템, 즉 외부 정보의 데이터를 특정 Keyword로 검색하여 자동분류시킬 수 있는 시스템을 구현하게 되었다.

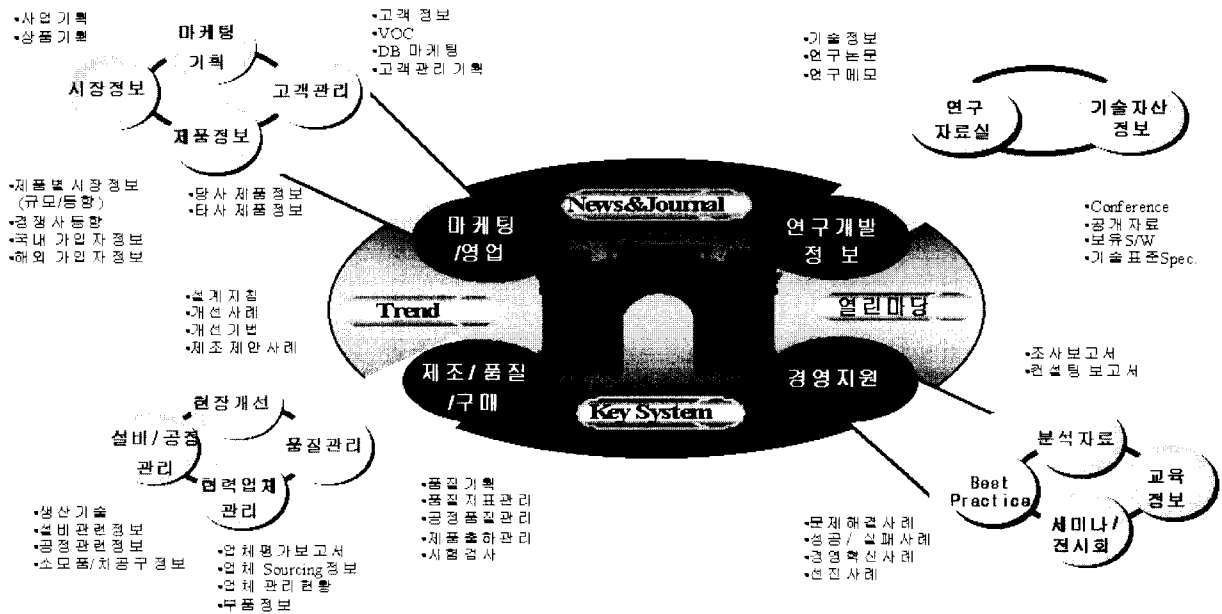
이러한 과정을 그림으로 표현하면 <그림 3>과 같다. 그림에서 보는 바와 같이 인터넷의 수 많은 정보들 중에서 정보통신과 관련된 Keyword로 검색하여 해당 Keyword가 있는 Web 화면을 정보가 필요한 임

직원에게 제공하는 것이다.



[그림 4] 인터넷 정보 자동 수집 & 분류 도출

연구개발부문(1단계)에 이어 전부문으로 확산하는 2단계에서는 마케팅, 제조/품질/구매, 경영지원부문의 Knowledge Map을 필요지식 도출 방법에 의거하여 아래 <그림 4>와 같이 구성하였다.



(그림 5) 전부문 Knowledge Map 화면

VI. 변화관리

본 장에서는 지식경영시스템을 구축후 변화관리를 위한 인센티브 제도 및 조직에 대해 알아보고, 설문 조사를 통하여 임직원의 활용도를 파악해 보고자 한다.

1. 인센티브 제도 도입

축적된 지식정보에 대한 성과로서 회사내 지식자산 증가에 따른 인센티브를 활용자에게 환원하고 임직원 개인의 정보 및 Know-How 공개에 대한 인센티브를 부여하기 위해서 인센티브 제도를 도입하게 되었다. 먼저 각 컨테이너별로 입력/조회/피조회/추천점수 등을 점수화하여 누적된 마일리지 점수를 Cyber Money로 환원하여 인센티브를 적용하였으며, 현업의 참여도 활성화를 위해서 이벤트 행사등을 개최하여 개인의 지식 및 업무 Know-How가 조직 전체의 지식으로 확대할 수 있는 자발적인 동기를 유발시키게 되었다. 또한, 각 분기별/년도별로 우수한 지식을 공유한 임직원 및 지식마스터에게 부여하는 시상제도를

운영함으로써 지식 활동 우수자에게 인센티브를 운영하고 있다. 특히, 지식마스터 디지털 임명장을 시스템 내에서 조회할 수 있어 전 임직원이 자신이 등록된 지식을 보완/수정하는 담당자가 누구인지를 알 수 있게 하여, 지식마스터로서의 자부심을 불어 넣어 줄 수 있게 되었다.

2. 조직 구성

기존 연구개발부문의 지식경영시스템은 초기 지식경영 T/F의 인력으로 운영이 가능하였으나, 전부문으로 확산한 후에는 기획/지원/운영등을 수행할 전담 운영조직의 구축이 절대적으로 필요하며, 이 조직의 역할은 조직, 평가 및 보상체계, 교육, 홍보 차원의 각종 지원방안을 구상함으로써 지식경영의 활성화를 도모하고, 또한 조직 구성원으로 하여금 바뀌는 환경에 쉽게 적응할 수 있도록 변화관리를 지원하는 것이다.

기존 운영상의 문제점중 첫번째는 정보통신총괄의 KMS 추진업무에 대한 집중적인 지원이 어렵다는 것이다. 즉 인터넷 Site 분석(Depth, Keyword)과 검증은 일반 인터넷 검색으로 오인하는 점과 사내정보 구축

내용에 대한 사업부내 의견이 충분히 반영되지 못하여 일부 추진 담당자만 이해하고 있는 실정이라는 점이다. 두번째는 현재 자신의 진행업무와 같이 섬직으로 지식경영 업무를 추진하기는 어렵다는 점이다. 따라서, 기존 운영상의 문제점을 극복하고 KMS의 성공적인 정착을 위해 전담조직의 구성이 불가피하게 되었다. 현재 정보통신총괄의 KMS 조직 및 각각의 임무는 <표 5>를 참조하기 바란다.

[표 5] KMS 운영조직 역할

구 분		주요 역할
CKO		- 총괄의 지식을 책임지고, 학습을 통한 조직의 근본적 경쟁력을 제고 - 전략과 비전을 제시하는 역할 수행(지식경영 최고 책임자)
총괄 지식관리	지식 기획	- 총괄 지식관리 비전/ 전략 수립 및 관리 - 홍보/ 교육계획, 지식관리를 위한 업무 프로세스 개선 지원
	지식 운영	- 현업 사용자의 지식 탐색 및 지식 활동 지원 - KMS 운영 및 관련 제도에 대한 CSI 조사 수행
사업부 지식관리	지식 책임자	- 사업부 지식관리 비전/전략 수립 - 사업부 담당 Knowledge Map관리/보완
	지식 관리자	- 사업부 사용자의 지식활동 지원 (Help Desk 운영) - 모듈 관리자, 전문가 그룹 관리

3. 설문조사

전부문에 걸쳐 개발된 지식경영시스템의 임직원 활용도와 개선을 위하여 일반 임직원과 지식마스터와의 설문조사 및 인터뷰를 실시하였다. 설문조사를 한 결과 임직원의 전반적인 만족도 수준은 약 60% 정도였으며, 사용 메뉴별로 보면 Knowledge Center(41%), News & Journal(37%), Trend(15%), 열린마당(7%)순으로 나타났다. <표 6>

각 항목별로 분석해 보면 첫번째 User Trend에서는 일일사용횟수는 1회가 68%로 가장 많았으며, 평균 사용시간은 대부분 30분미만이 60%이고, 단순 정보

검색 절감시간은 약 30분 정도가 58%로 조사됨. 두번째로 Knowledge Center에서는 업무관련 동향 정보 습득이 62%이고 기획&조사가 21%로 활용되고 있으며, 각 메뉴별 정보 등록 방식에 대해서는 약 55% 정도가 만족하였다. 세번째로 Trend정보에서는 7개 기술분류 체계에 대해서는 63%로 대체로 만족하고 있으며, 자동 분류 방식에 대해서는 54%가 만족하였다. 마지막으로 열린마당과 기타 항목에 대해서는 관심있는 Community에 필요시 참여하겠다는 임직원이 89%로 커뮤니티에 대한 관심이 많았으며, 인센티브 제도에 대해서는 50%정도의 임직원이 만족하고 있는 것으로 파악되었다.

[표 6] 사용자 만족도 설문조사 결과

구 분		수준 평가(%)			
		매우 만족	만족	보통	불만족
News & Journal	윈도우 탐색기 형태의 서비스	20	38	39	3
Trend 정보	Web Robot에 의한 자동 정보 서비스	16	38	40	6
	기술분류체계	16	47	32	5
	경쟁사 뉴스 서비스	21	51	24	4
Knowledge Center	공유 지식메뉴의 적절성	18	47	33	2
	메뉴 등록방식	9	46	41	4
	지식 제공의 적시성	7	34	55	4
만족도 평균		15	43	38	4

지식마스터의 인터뷰 내용중에 기존 시스템에 문제점으로 나타난 첫번째는 사용자들이 보안과 관련하여 매우 민감함을 나타내서 지식등록을 꺼린다는 점이다. 특히, 마케팅부문에 고객관리 및 제품정보와 제조/구매부문의 비밀 문서가 많아서 자신의 지식을 전체에 공개하기 힘들다는 점이다. 두번째는 좀 더 파격적인 인센티브 제도와 기존 마일리지 제도를 보완하기를 바라는 의견이 많았다.

따라서, 이러한 의견을 개선하기 위해 지식경영시스템의 Knowledge Map을 각 사업부별 Knowledge Map으로 분리, 구성하여 사업부별 보안자료는 타사

업무에서 열람할 수 없도록 개선하였다. 또한, 기존 인센티브 제도인 Cyber Money 제공 프로세스를 변경하여 그룹내 구매시스템과 연계하여 마일리지 점수로 상품을 구매할 수 있도록 프로세스를 변경하였다.

또한, 설문조사 내용중에 우수 활용사례를 보면 첫 번째로 동향정보 파악의 용이성이다. 즉, 업무관련 동향정보, 경쟁사 동향, 시장 정보 파악, 개발 동향등을 쉽게 볼 수 있다는 점이다. 두번째로 업무효율을 향상시킨 것으로써, 업무관련 자료 및 기술정보등을 활용하여 정보 검색 시간을 단축하였다는 점이 가장 큰 두드러진 우수 활용사례라고 할 수 있었다.

VII. 기대 효과

본 장에서는 지식경영시스템을 통해 얻을 수 있는 기대효과에 대해 4가지 측면으로 검토해 보고자 한다.

삼성전자 정보통신총괄의 지식경영시스템의 구축 효과는 다음과 같이 크게 네가지 측면으로 볼 수 있다. 첫번째, 지식 및 정보의 획득으로서 기존 단순정보의 중복수집이나 제한적인 정보소스로 인한 정보채널의 부채를 호소하고 있는 임직원들에게 지식경영시스템을 구축함으로써 정보 검색시간이 기존 보다 약 65%이상 감소할 수 있었고, 정보조사 및 입수의 비중을 30%에서 10%로 감소할 수 있는 계기가 되었다. 두번째로, 정보의 정제 및 분류로서 기존 정보의 체계적인 관리의 미흡한 점과 정제된 정보를 개인차원에서 보관하던 것을 조직의 지식으로 승화시킴으로서 개인차원에서 사장되거나 상호 연결되지 못하고 단편적인 상태로 머물고 있는 개인의 전문적인 지식을 모든 임직원이 Real Time으로 정보공유를 할 수 있게 되었다. 세번째로, 지식의 효율적인 활용으로서 개인의 지식을 정보의 성격, 종류, 업무별로 체계적 관리를 함으로써 동일한 내용을 처음부터 재검토하거나 타부서에서 중복 검토 하는등의 비효율적인 업무로 인한 시간과 비용을 줄일 수 있었다. 마지막 네번째로, 선진 경쟁사의 정보를 인터넷 로봇을 이용해 자동 수집, 제공하여 사업의 방향이나 전략 수립의

사결정을 지원함으로써 스피드 경영을 실현할 수 있게 되었다는 점이다.

이와 같이 전략사업을 위한 핵심지식의 신규창출의 동기를 부여함으로써 지식 전문가를 통한 내부지식과 선진정보를 분석하고, 업무 프로세스와 연계된 지식활동을 통하여 변화와 발전을 위한 핵심지식을 신규로 창출할 수 있게 되었다. 또한, 지속적이고 선진화된 지식공유 및 지식의 재창출로 정략적/정성적인 효과를 발생하여 회사의 무한 경쟁력을 강화시킬 수 있는 계기가 되었다.

VIII. 향후 계획

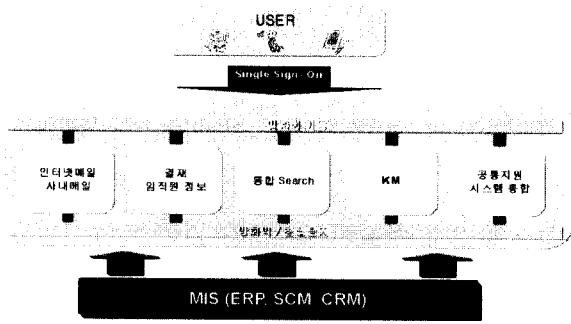
본 장에서는 지식경영시스템의 향후 모습이 맞춤형 정보를 제공해 주는 Enterprise Portal과 사업부 보안이 추가된 지식관리 내용을 살펴보고자 한다.

1. EP개념의 도입

Enterprise Portal은 기업 내부와 외부정보를 통합하여 이용자가 단일 게이트웨이(gateway)를 통해 중요한 의사결정을 내리는데 필요한 맞춤정보를 제공할 수 있게 해 주는 어플리케이션이라고 정의되고 있다. 즉, 기존에 기업이 경쟁력 확보를 위해 구축한 다양한 정보시스템-그룹웨어(Groupware), 인트라넷, KM(Knowledge Management), CRM(Customer Relationship Management)등을 통합함으로써 투자효과를 극대화하고 개인화된 콘텐츠 서비스, 커뮤니티 서비스, 정보중개서비스를 One-Stop으로 제공할 수 있는 새로운 인프라스트럭처인 것이다.

또한, 인프라 측면에서는 보안(Network/Application/사용자 보안), 인증(Single Sign On), 로깅, 트래킹, 유/무선 지원 등이 요구되어 지며, 사용자에게는 자동적인 Personalization이 필수이다.

현재 삼성전자에서는 기존 개발된 지식경영시스템과 ERP, SCM, CRM등을 통합하는 프로젝트가 진행 중이며, To-Be 모습은 <그림 5>와 같다.



(그림 6) Enterprise Portal(EP)의 To-Be Model

EP의 가장 큰 장점은 전혀 훈련받지 않은 사용자들도 원하는 정보에 쉽게 접근할 수 있어야 한다는 것이다. 보통의 기업환경에서는 유용한 정보가 데이터베이스나 기간 시스템 같은 비즈니스 어플리케이션과 개인의 PC 등에 산재해 있다. 그러나, 정작 정보를 필요로 하는 사람들은 이러한 시스템에 쉽게 접근할 수 있는 방법이 없어 곤란을 겪고 있는 실정이다.

따라서, EP는 사용자들이 기업 네트워크의 어디에 정보가 위치해 있는지 알아야 할 필요없이 마치 웹서핑을 하듯 카테고리별로 정보를 찾거나 강력한 통합검색 기능을 이용해 곧바로 원하는 정보에 접근할 수 있도록 지원할 수 있어야 한다.

2. 사업부(팀)별 지식관리

기존 정보통신총괄 전체에서 공유 가능한 지식에서 설문조사를 통하여 임직원들의 의견을 받은 결과 사업부별 또는 그룹별로만 공유해야 하는 내용들은

전혀 공유가 되지 않았다. 따라서, 사업부내에서만 공유가 가능한 지식들을 공유할 수 있는 사업부별 Map을 구축하여 활용할 수 있도록 커스터마이징을 하게 되었다. 현재는 앞서 제기되었던 전부문 Knowledge Map이외에 사업부별 Map을 추가하여 운영하고 있으며, 사업부별 활용도는 더욱 높아지고 있으며, 각 컨테이너별 지식의 질도 향상되었음을 알 수 있었다.

IX. 결 론

지식경영을 한다는 것 자체가 개인의 지식을 조직의 지식으로 승화시킨다는 것과 일맥상통하므로 자신의 머릿속에 있는 암묵지적인 지식을 조직에게 공유하려고 노력해야 할 것이다. 그에 앞서 지식공유 문화 조성공유에 대한 보상제도의 수립등 지식경영을 하기 위한 제반 요소들이 갖추어져야만 자연스럽게 자신의 지식을 공유하려는 마인드가 생기리라 확신한다.

현재 삼성전자의 지식경영시스템은 지식경영을 위해 필요한 시스템일 뿐이지, 지식경영의 전부가 아니라고 생각한다. 지식경영시스템을 구축하면 사람들이 저절로 따라오리라는 환상을 깨고서, 더욱 다양한 교육 및 홍보를 통해서 지식경영에 대한 의미를 인식하게 하여, 시스템을 활용하도록 유도하여야만 할 것이다. 지식경영은 빠르게 변화하고 있는 환경에 적응하고, 양질의 지식을 가진 사람에게 더욱 많은 보상을 제공하는 새로운 조직문화라고 말할 수 있다. 또한, 진정한 지식경영은 수익성을 낼 수 있는 사업전략과 연

(표 7) 사업부별 Knowledge Map

연구개발	마케팅/영업	제조/품질/구매	경영지원	기 타
<ul style="list-style-type: none"> - 기술정보 - 연구논문 - 연구메모 - 연구자료 	<ul style="list-style-type: none"> - 마케팅일반 - 제품정보 - 시장정보 - 경제전망* - 해외지역정보* - 관련기관정보* - 사업자정보* - 경쟁사정보* - 정보통신동향* 	<ul style="list-style-type: none"> - 품질정보 - 협력업체 - 고등급제안 	<ul style="list-style-type: none"> - 분석자료 - Best Practice - IT 방법론 - 세미나/전시회 - 경영회의자료* - 컨설팅보고서* - 홍보자료* - 출장보고서* 	<ul style="list-style-type: none"> - 신입평가 - Idea Room - Community - 묻고 답하기

* : 사업부 Knowledge Map

결시될 수 있어야 할 것이다. 또한, 기존의 단순한 Idea 만을 담어두는 Idea System이 아닌, 지식 System으로 거듭나기 위해서는 비전문가가 빠르게 습득/학습하여 전문가가 될 수 있도록 더욱 노력해야 할 것이다.

마지막으로, 지식경영시스템을 도입하는 모든 기업 들이 간과하지 말아야 할 것은 지식경영시스템을 구축하기 전에 자신의 기업 지식공유정도를 파악하고, 현재 조직내에 흐르고 있는 지식의 프로세스를 파악 하여, 모든 지식을 담을려는 잘못된 생각을 버리고, 공유할 수 있는 지식과 공유할 수 없는 지식으로 분류하여 지식경영시스템을 운영할 수 있도록 해야 할 것이며, 최고 경영자의 강력한 추진 의지와 구성원 모두의 지식경영에 대한 공감대가 형성되어 능동적인 지식경영이 될 수 있도록 노력해야 할 것이다.

참 고 문 헌

권태형(1999 b), 연광호, 박병일, "국내지식경영 프로

젝트 동향 및 장애요인에 관한 연구-해외기업과의 비교", 제 3회 지식경영 심포지엄, 매일경제, 293- 306

김진봉(2000), "삼성전자의 지식경영 도입방안", 매경 -KAIST 지식경영 아카데미 논문집

매일경제(2000), '제 4회 지식경영 학술심포지엄 논문 집', 매일경제신문사

이장환, 김영걸, "조직의 지식경영 관리체계 및 단계 모델에 대한 탐색적 연구", KAIST; 테크노 경영 대학원, 1998

전자신문사(2000), KM-EDMS KOREA Conference 2000

참고 사이트

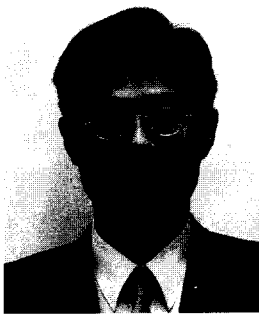
매경아카데미, <http://kmacademy.mk.co.kr/>

한국지식경영시스템위원회, <http://www.kmskorea.com/>

○ 저 자 소 개 ○

이 호 성 (Ho Sung Lee)

공동저자 이호성은 성균관대학교에서 산업공학 학사를 받고, 현재 삼성전자 정보통신 총괄에 재직중이다. 연구 관심분야는 정보전략/e-Leaning/e-Biz/지식경영이다.



김 진 봉 (Jin Bong Kim)

공동저자 김진봉은 성균관대학교에서 산업공학 학사를 받고, 동대학교 산업공학 석사 를 취득하였다. 현재 삼성전자 정보통신총괄에 재직중이며, 연구관심분야는 지식경영 /Enterprise Portal 이다.

