

ŞİŞECAM'DA BİLGİ PAYLAŞIM KANALLARI

A.Semih İŞEVİ* ve Murat GÜNSUR**

GİRİŞ

Şişecam'ın bilgi yaratmasına yön veren geniş görüşlülüğüdür. Şişecam geçmişte "dünya klasında bir ihracatçı" kimliğiyle ön plana çıkarken, buna son yıllarda "ana faaliyet alanlarında yaşamsal coğrafyanın lider üreticisi olma" geniş görüşlülüğünü de eklemiştir. Böylece "bölgesel genişlemeyi" de güçlü performansının ana dinamiği haline getirmiştir. Bunu, küreselleşmenin ve faaliyet alanlarındaki yapılanmanın doğal bir sonucu olarak algılamak gerekmektedir.

Kurumsal yenilikçilik desteğini bu geniş görüşlülük ve bilgi üretiminden almaktadır. Şişecam'ın farkını tanımlayan ve firma değerlerini bir arada tutan geniş görüşlülükle, edinilen bilgi arasında ilişki kurulmasıdır. Hem yenilikçi faaliyetlere hız kazandırmak hem de geniş görüşlülüğün sürekli gelişmesini sağlamak için Şişecam çevresindeki farklı ülkelere yayılmış olan fabrikaları ile yoğun bir altyapı ilişkisi içinde olmaktadır.

Her türlü üretim sürecinin pazara, müşteriye, tedarikçilere, bilgi kaynaklarına daha yakın duruma getiriyor olma ve enformasyon teknolojilerinin sağladığı olanaklar Şişecam'ı geniş bir ilişkiler ağı içine sokmaktadır. Bu ağ içindeki ilişkiler " ilişkisel bilgi " diyebileceğimiz yeni bir bilgi türü oluşturmaktadır.

Yenilikçi firmaların ortak yanı "yüksek etkinlikte öğrenme sistemlerine" sahip olmalarıdır. Bu sistemlerde " orta kademe yöneticiler kurumsal bilgi üretme sürecinde kilit rol oynamaktadırlar". Yenilikçi sürecin basana örtük bilginin açığa çıkartılarak yeni ürüne yaratılabilmesine bağlıdır.

* Araştırma ve Teknoloji Genel Müdür Yardımcılığı (ATGMY) Cam Araştırma Merkezi Kütüphane-Dokümantasyon Bölüm Sorumlusu. İstanbul (sisevi@sisecam. com.tr)

** Araştırma ve Teknoloji Genel Müdür Yardımcılığı (ATGMY) Enformasyon Teknolojisi Müdürü. İstanbul. (mgunsur@sisecam.com.tr)

Örtük bilginin açığa çıkarılması için, beyin fırtınası veya geliştirme projelerinde güç problemlerin çözümü için toplantılar düzenlemenin yanısıra, yayınlar (dergi, kitap), eğitimler gerçekleştirilmektedir.

Pazarda elde edilen üstünlüklerin hızla el değiştirmesi firmaların bilgi ve yenilikçi odaklı olmalarını gerektirmektedir. Firmanın sahip olacağı açık bir geniş görüşlülük "Bilgi Yönetimine" yön vererek her tür ve düzeyde bilginin uyumunu ve uygulamasını sağlayacaktır. Değişik ağ yapılarının oluşturulmasını gerektiren bu faaliyetler yeni enformasyon ve iletişim altyapılarının oluşturulmasını gerektirecektir (iç ağ, extranet v.b).

Bilginin bir üretim girdisi olarak katma değer yaratma gücünün, özellikle yenilikçi ürünlerin geliştirilmesindeki rolünün giderek daha fazla anlaşılması ve yenilikçilik süreçlerinin pazarla ilişkisinin yakınlaşmasının yarattığı ilişkiler ağının giderek gelişmesi ve çok taraflı olması üretim ve hizmet süreçlerinde "bilgi yönetimi"nin önemini daha da arttırmaktadır. Rekabetçi pazarlardaki firmalar için bilgi yönetiminin, geniş görüşlülüklerinin ve stratejilerinin ayrılmaz bir parçası olması varlık nedenleri durumuna gelmiştir.

KURUMSAL BİLGİYİ YÖNETEBİLMENİN FAYDALARI

Şirket bilançolarına doğrudan yansımayan, ancak şirket değerini etkileyen en önemli unsurlardan birisi de kurumsal bilgi kaynaklarıdır. Kurumsal bilgiyi yönetebilen şirketler birçok açıdan önemli faydalar sağlıyorlar.

Öncelikle, bilgi maliyetleri azaltmayı sağlar. Örneğin, yapılan hatalar konusundaki bilginin kurumsallaştırılması hataların tekrarını önleyerek önemli maliyet avantajı sağlayabilir. Bilginin kurumsallaştırılması için öncelikle hataların saklanması değil, kabullenilmesi, nedenlerinin araştırılması ve bu bilginin kurum içerisinde paylaşılması gerekir. Daha sonra tespit edilen nedenleri sistematik olarak giderecek uygulamaları hayata geçirmek gerekiyor.

Maliyetleri azaltmak sadece hataları paylaşarak değil, aynı zamanda başarıları da paylaşarak sağlanabiliyor. Örneğin, bilgi ve deneyimleri kurumsal standartlar haline getirerek şirket içinde yaygın olarak paylaşmak, her seferinde tekerleği yeniden keşfetmeyi gereksiz kılarak maliyet azaltılması sağlayabilir. Deneyimlerin çalışma arkadaşları ile paylaşılması aynı zamanda sürekli gelişmeyi tetikleyerek eğitim giderlerinin de azaltılmasına katkıda bulunur.

Bilginin belgelenerek paylaŖılması, her yeni durumda yenilenmesini ve paylaŖılmasını sağlar. Özellikle elektronik dokümantasyon paylaŖmayı ve güncellemeyi kolaylaŖtırdığından, sorunların çözümü için gerekli olabilecek seyahat masraflarının da azaltılmasını sağlar.

Bilgi, sadece maliyetlerde değil, zaman kullanımında da verimlilik sağlar. Örneğin, bilgi sayesinde azaltılan hatalar, bir taraftan da hatalı üretimi düzeltmek için gerekecek zamandan tasarruf saęlamıŖ olur. Bilginin kurumsallaŖması aynı zamanda kurum içindeki uzmanlara daha kolay ulaŖılmasını ve yeni iŖe girenlerin iŖe daha hızlı adapte olmalarını da sağlar. Bilginin kurumsallaŖtığı Ŗirketlerde hiyerarŖi de azalır, çünkü bilgiyi saklama ve tercüme etme görevi sistematik hale geldiği Ŗirketlerde bilgi ara kademelerin silahı olmaktan çıkar.

Bilginin faydaları kendisini kalite iyileŖtirmelerinde de gösterir. En iyi uygulamaların kıyaslama çalıŖmalarıyla paylaŖılması kalite çalıŖmalarının temelidir. Bu çalıŖmalar Ŗirketin farklı bölümleri arasındaki bilgi yetersizliklerinin de tespit edilerek iyileŖtirilmesi için bir altyapı oluŖturur. Bilginin ve standartların akıŖkanlıęı Ŗirketin tek bir kurum olarak hareket etmesine destek olur. Böylelikle, Ŗirket içinde rotasyon fırsatları da artmıŖ olur. MüŖteri istekleri konusundaki bilginin iyi yönetilmesi, müŖteriye özğün üretim ve hizmet sunabilmeyi de sağlayarak karlılığı da artırır.

Bilgiyi kurumsallaŖtırarak yönetebilen Ŗirketler, aynı zamanda yaratıcılık ve yenilikçilik konusunda da ilerleme kaydederler. MüŖteri istekleri yeni gelişme alanlarının belirlenmesine yardımcı olur. MüŖteriyi iyi tanımak ve bu bilgiyi paylaŖmak, Ŗirketin farklı birimlerinin ürettiği ürünlerin çapraz satışını kolaylaŖtırır. Karlılığı artıran en önemli unsurlardan birisi de satılan ürünün bilgi içeriğini geliŖtirmektir. Bu nedenle, kurumsal bilgi yönetiminde başarılı olan Ŗirketler, ürünlerinin katma değerlerinin de artmasını sağlarlar.

Böylesine önemli avantajlar sağlama potansiyeline sahip olmasına rağmen, birçok Ŗirket bilginin kurumsallaŖtırılması ve yönetilmesi süreçlerini başarılı bir Ŗekilde yürütemiyorlar. Bunun nedeni de bilgi yönetim sistemlerinin tasarımına ve ardından da disiplinli bir Ŗekilde uygulanmasına öncelik ve önem verilmemesidir. Ŗirketlerin bilgi varlıklarını yönetebil meleri ve bilgiden değer üretebilmeleri için bilgiyi kurumsallaŖtırma ve yönetme sürecini öncelikli görevlerden birisi olarak ele almaları gerekiyor.

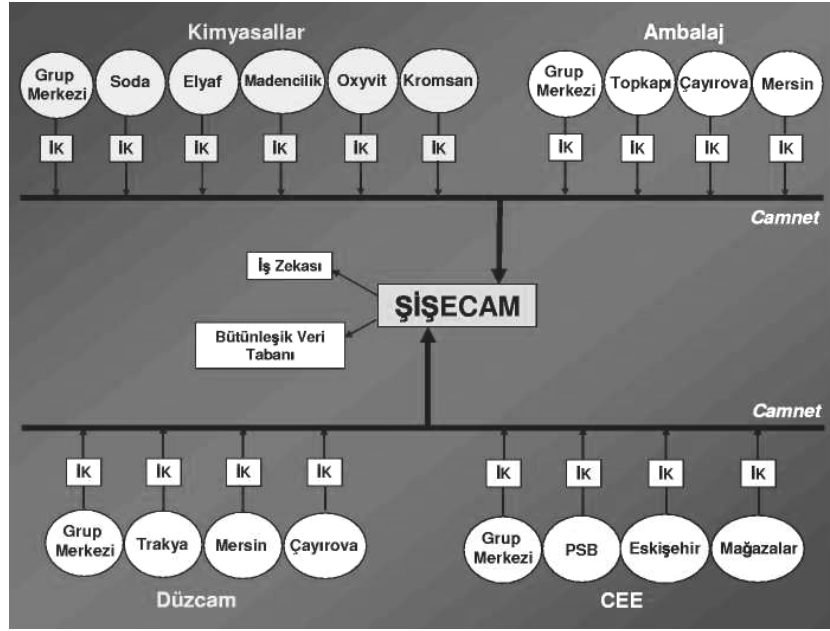
ŞİŞECAM'DA BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ

Şişecam'da yeni ürün geliştirme sistemine ilişkin bilgi yönetim sistemi, geliştirme organizasyonu içindeki bilgi yönetimine bakılarak kavranabilir. Burada kavranması gereken temel halka bilginin türünün onun yönetimine ilişkin sistemi de belirlediğidir. Üretim teknolojisinin öğrenilerek iyileştirilmesinin, üretkenlik artışlarının temeli olduğu sistemlerde yenilik yaratacak bilgi doğrudan üretim teknolojisinin yakınındadır, üretim teknolojisiyle ortak yaşam koşullarında oluşur ve gelişir. Bu tür bilgi daha çok kodlanamayan, zımni ya da örtük bilgi şeklinde olduğundan burada formel araçlardan çok araştırmacıların temel teknoloji ve onu işletenler ile olan yakın ilişkileri esas aktarım noktasıdır. Cam imalatının kilidi olan fırın teknolojilerinde cam, hammaddeler, fırın tasarımı ve refrakterler, enerji aktarım sistemleri, cam hataları, günlük fırın işletme parametrelerine ilişkin ayrıntılı, kıyaslamalı ve bilimsel bilgi kısmen veri tabanlarında ama çoğunlukla ve yukarıda belirtildiği gibi zımni yani örtük bir formda uzmanlarda, araştırmacılarda, işletme mühendislerinde ve diğer çalışanlarda bulunur. Bu zengin bilgi havuzunun yeni fikirler ve yenilik fırsatları için kullanılmasında en önemli nokta, kolektivitesinin, (yani birden çok kaynaktan farklı biçimlerde mevcudiyetinin) bu bilginin anlamlandırılmasında oynadığı rolün bilinciyle, aktarım ve kodlama araçlarının tasarımıdır. Bu şartlarda bölümler arası veritabanı ve bilgi aktarımı ya da diğer formel teknikler son derece yetersiz kalmakta, Şişecam'da da uygulanan ortak çalışma ve arayış yöntemleri yararlı bulunmaktadır. Bu hedefe yönelik problem çözme pratikleri, tematik arayış toplantıları, geliştirme organizasyonunun akça başvurduğu ve işlerlik kazanmış uygulamalardır.

Ancak, bunların dışında da özellikle yeni bilişim teknolojilerinin elverdiği olanaklar şirkette kullanılmaktadır. Geniş bir coğrafi yayılımın yarattığı iletişim ve aktarım sorunları Şişecam'ın intranet'i olan CAMNET tarafından hafifletilmektedir. Bu teknolojiye resmi yazışmaların da iletildiği bir kanal olarak yararlanma konusunda çalışmalar sürmektedir. İnternet ve onun sağladığı çeşitli ticari bilimsel - teknolojik ve patent veri tabanlarına ulaşım olanağı kullanılmakta, 8.000'e yakın kitap, 130 dergi ile Türkiye'nin en iyi silikat bilimi ve cam teknolojisi kütüphanesi araştırmacılara dünyayı getirmektedir. Bu geniş literatüre ek olarak yapılan tüm teknik çalışmaların, geliştirme projelerinin ve problem çözme çalışmalarının raporlarının yer aldığı, sorgulanabilir bir veritabanı tüm Şişecam'ın hizmetindedir.

ŞİŞECAM İŞ ZEKASI TEKNOLOJİSİ UYGULAMALARI

- Şişecam sahip olduğu ham veriyi enformatik bilgiye dönuşmek amacıyla iş zekası (İZ) teknolojisinden (BI = Business Intellingence) yararlanmaktadır.
- Örneğin: Personel bilgileri kullanılarak yapılan İZ çalışmalarında, 30 fabrikanın bilgisayarlarından gece yanandan sonra personel bilgileri paketlenir ve Camnet üzerinden Genel Müdürlük bilgisayarına akar. Bu takriben 15 dakika içinde olup, biter. Daha sonra bir gün öncesine ait 'eskimiş' bilgiler silinir ve yeni gelenler yüklenir. Hemen arkasından İZ programları çalışır ve ham personel bilgilerini önceden tanıtılmış kurallara bağlı olarak karar destek bilgisine dönuştürür. Tüm bunlar kullanıcıların olmadığı saatlerde otomatik olarak gerçekleşir ve her akşam tekrarlanır.
- Personel bilgilerinin karar destek formatına dönuştürülmüş şekli ertesi mesai gününde web ortamında alfa nümerik ve grafik olarak izlenir. Bu bilgilerden özellikle çok detaylı bilgilerin gerektiği sendikal görüşmelerde veya bütçe dönemlerinde yoğun şekilde yararlanır.
- Şişecam'da İZ çalışmaları yüksek iş verimliliği sağlarken, zaman ve işgücü tasarrufu sağlayan diğer faaliyet alanı iş akışı yazılımlarıdır. Şişecam yazılım ekibi tarafından hazırlanan bu yazılımlar henüz **sınırlı** şekilde kullanılmaktadır ve zenginleştirilerek yaygınlaştırılması planlanmaktadır.



Şekil 1: İş Zekası akış şeması

KODLANMIŞ BİLGİNİN AKTARILMASINDA İNTRANET VE İNTERNET UYGULAMALARI

İntranet Uygulamaları

Kurum içi Camport'ta genel ve özel siteler olmak üzere iki bölümde yayın yapılmaktadır. Genel siteler üzerinden Araştırma Teknoloji Genel Müdür Yardımcılığı sitesinden veya <http://kutuphane.sisecam.com.tr> adresinden kütüphanenin web sayfasına ulaşılmaktadır. Kurumumuzda Cam Araştırma Merkezi Kütüphane-Dokümantasyon Merkezi ve Belge Bilgi Merkezi olmak üzere iki adet kütüphane bulunmaktadır. Her iki kütüphanenin dermesi işe şöyledir;

- **7392** adet kitap
- **55** yerli **75** adet yabancı toplam: **130** adet süreli yayın(bağlı kuruluşlar hariç)
- **1412** adet ayrı basım makale
- 1935'ten günümüze yaklaşık **15.000** adet elektronik ortama aktarılmış fotoğraf arşivi

- **7254** adet yerli ve yabancı standartlar
- 322 adet patent
- **753** adet Teknik Grup Raporu
- 788 adet e-kitap (pdf formatında)
- 66 adet ses kaydı (kaset formatında)
- Cam Müze 491 kalemde **517** adet eser (M.Ö. 1 yy.dan günümüze)
- **190** adet yağlı boya tablo (Abidin Dino, Fikret Mualla, Avni Arbaş, Bedri Rahmi Eyüpoğlu Adil Doğanca, İbrahim Safi vb.)

Cam Araştırma Kütüphanesi ayrıca Kalite Güvence Bölümüne elektronik ortamda doküman ve standart takip konusunda destek vermektedir. Analiz yapan laboratuvarların takip etmek zorunda oldukları standartların takipleri değişen standartların revizyon kayıtları ve camport altındaki sayfaya eklenmesi ve sorumlularının haberdar edilmeleri sorumluluğu kütüphaneye aittir.

Başta Düzcamlar Grubumuz olmak üzere Avrupa pazarlarına satış için gerekli olan ürün kalite belgesi olan CE işareti kapsamındaki çalışmalarda önemli bir dokümantasyon gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmalarda Kütüphanenin sorumluluğunda Camport ortamında kullanıcıların hizmetine sunulmaktadır. 1972 yılından bu yana yayın hayatında olan kütüphane bölümünün sorumluluğunda yayınlanan Teknik Bülten dergisinde yayımlanmış 1100 adet makalenin sorgulanabilmesi için bir web sayfası tasarlanmış, bibliyografik denetim sağlanmış ve tüm makalelere tam metin erişim olanaklı kılınmıştır. 1985 yılından günümüze kadar 20 kez yapılan Cam Problemleri Sempozyumlarında sunulmuş olan toplam 482 adet bildirinin bibliyografik olarak sorgulanabildiği ve tam metin erişimin sağlandığı intranet sayfası da kütüphane sorumluluğundadır.

İnternet Ortamındaki Uygulamaları

Kurumumuzun bir diğer yayını Şişecam derginin (1959-) 2002 yılından günümüze pdf formatında web sayfamızdan (www.sisecam.com.tr) ulaşılabilir. Zaman içerisinde önceki sayıların sisteme eklenmesi düşünülmektedir. Bir önemli çalışma ise 47 yıllık sürede yayımlanmış tüm bildirilerin bibliyografik sorgulanmasının yapılabilirdiği bir sayfa oluşturulacaktır.

Cam Müze'de 491 kalemde 517 adet eser (M.Ö. 1 yy.dan günümüze) bulunmaktadır. Bu eserlerin bir kısmının tanıtıldığı bir sanal müze uygulaması pilot çalışmasına başlanmıştır. Tüm parçaların bilgileriyle birlikte aktarıldığı bir çalışma zaman içinde

gerçekleştirilecektir. Kurulduğu 1935 yılından günümüze kadar her yıl yayımlanmış olan yıllık faaliyet raporları kronolojik olarak web sayfasına aktarılmıştır. İstanbul'da 500 yıllık sanayi yarışı Türk Cam Sanayii ve Şişecam başlıklı 310 sayfalık kitabımızı da araştırmacıların yararlanması amacıyla internet sayfamıza aktardık.

Bitirirken

Tüm endüstriyel işletmeler gibi cam sektöründe de endüstriyel sürecin her aşamasında temel girdilerden biri bilgidir. Bilgi, endüstriyel işlemlerin başlatıcısı ve sürükleyicisi niteliğindedir.

72 yıllık birikimle T.Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. topluluğunda oluşmuş teknolojik bilginin paylaşılması, yaratılması ve büyütülmesi göz önünde tutulduğunda Kütüphane-Dokümantasyon Bölümüne düşen büyük sorumluluklar var.

Bu sorumlulukların en başında "Bilimsel ve teknolojik bilgi, insan kaynağı ve çağdaş yöntemleri kullanarak cam sanayiinin mevcut ve gelecekteki teknolojilerini geliştirir ve ŞİŞECAM Topluluğu'nun geleceğinin güvence altına alınmasına katkıda bulunur" vizyonumuzun içeriğine ve ruhuna uygun eylemleri gerçekleştirmek geliyor.

Bu bağlamda kütüphane olarak misyonumuz (var oluş amacımız);

- Bilgiyi kodlamaya teşvik etmek
- Ürettiğimiz bilgiye sahip çıkmak
- Yazılı belleğimizi oluşturmak
- İtranet ortamında ATGMY WEB sayfası içeriğine sahip çıkmak
- Bibliyografyalar
- Bilim ve teknolojiyle uğraşan çalışma arkadaşlarımıza içinde soludukları atmosferi hatırlatmak, göstermeye ve beslemeye çalışmak,
- Toplulukta bilgiyi paylaşacağımız ortamların organizasyonlarını gerçekleştirmek
- "Kütüphaneciliğin böyle bir meslek etkinliği olduğunu bilmiyordum" diyen insanların sayısını artırmaktır.