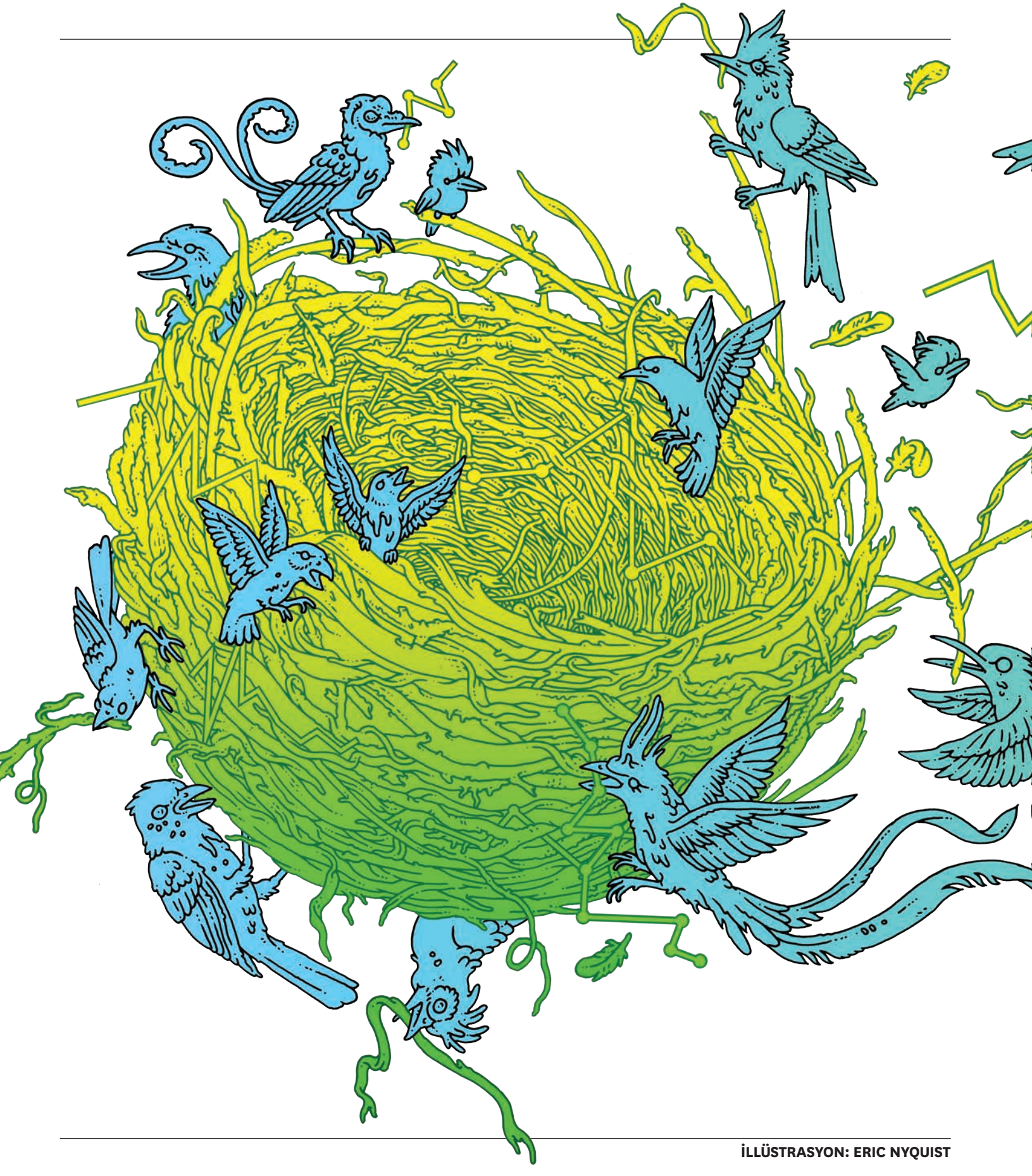


İLLÜSTRASYON: ERIC NYQUIST

VERİ STRATEJİNİZ NE?

MÜHİM OLAN HÜCUM VE SAVUNMAYI DENGELEMEK.

LEANDRO DALLEMULE VE THOMAS H. DAVENPORT

BİR ŞİRKETİN BAŞARISINDA, veri selini yönetmek daha önce hiç olmadığı kadar önemli. Ancak gelişen veri yönetim sistemleri ve veri üst yöneticilerine (CDO) rağmen birçok şirket bu konuda yetersizlikler yaşıyor. Sektörel araştırmalar gösteriyor ki şirketler karar alırken, yapısallaştırılmış verilerin yarısından daha azını, yapısallaştırılmamış verilerin ise yüzde birinden daha küçük bir kısmını kullanıyor veya analiz ediyor. Çalışanların yüzde 70'inden fazlasının erişmesine gerek olmayan verilere erişimi var ve analistlerin çalışma sürelerinin yüzde 80'i sadece verileri keşfetmek ve düzenlemekle geçiyor. Verilerde gedikler yaygın, aldatıcı veriler depolanmakta ve şirketlerin veri teknolojileri çoğunlukla beklentileri karşılamaktan uzak.

ÖZETLE

ENGELLER
Rekabetçi olabilmek için şirketler veri yığınlarını akıllıca yönetmek zorundadır. Ancak organizasyonlarda veri hırsızlıkları yaygındır, hatalı veya mükerrer veri setleri mevcuttur ve IT birimleri bunlar karşısında çoğunlukla yetersiz kalır.

ÇÖZÜM
Şirketlerin doğru bir stratejiyle iki farklı veri yönetimi tipi arasında dengeyi kurabilmeye ihtiyacı var: Güvenlik ve idare odaklı *korumacı* yaklaşımlar ve tahmin modellemeleri odaklı *agresif* yaklaşımlar.

UYGULAMA
Hangi sektörde olursa olsun bir şirketin veri stratejisi çoğunlukla statik değildir; genellikle üst düzey veri yöneticisi bu stratejinin, değişken rekabet baskısı ve şirketin genel stratejileri ile uyumunu sağlamaya çalışır.

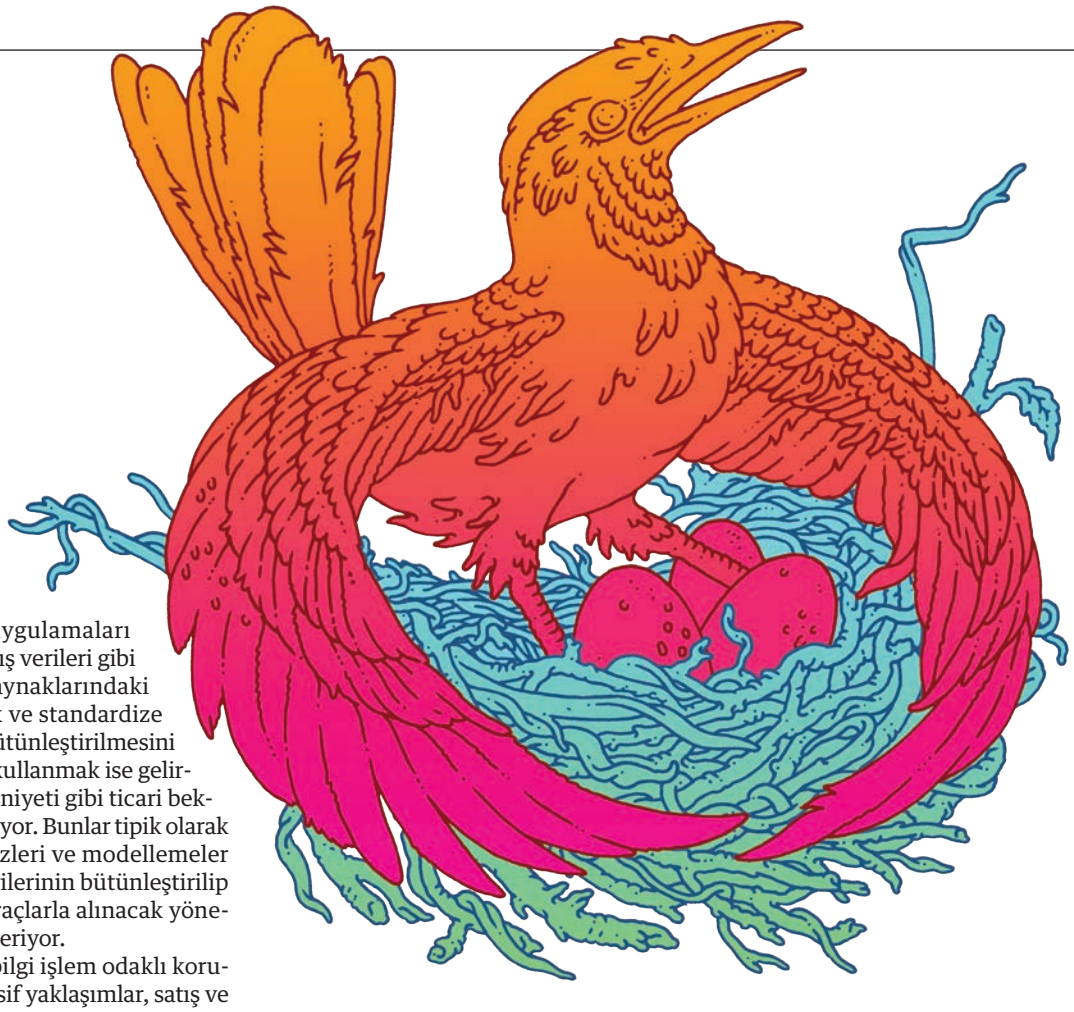
CDO istihdam etmek ve veri yönetim sistemleri birer başlangıç ancak organizasyonun bilgi varlıklarının yönetimi, analizi ve dağıtımında uyumlu bir stratejinin eksikliğinde bunlar tam anlamıyla etkin olamıyor. Üstelik böyle stratejik yönetim anlayışı olmaksızın, çoğu şirket verilerini korumakta ve değerlendirmekte sorun yaşıyor ve CDO'lar için pozisyonlarını korumak zorlaşıyor (Gartner'e göre ortalama 2,4 yıl). Bu makalede farklı sektörler ve veri yoğunluklarında uygulanabilecek sağlam bir veri stratejisi oluşturmak için gereken bir çerçeve sunuyoruz. Bu çerçeve, küresel sigorta şirketi AIG (DalleMule'nin CDO görevini sürdürmekte olduğu şirket) bünyesindeki uygulama tecrübelerimiz ve bu uygulamaların hayata geçirildiği yarım düzine büyük ölçekli şirket üzerindeki araştırmamıza dayanıyor. Bu strateji yönetimsel karar almaya destek oluşturmak ve nihai olarak finansal performansı geliştirmek için gereken üstün veri yönetimi ve ölçümlemesini mümkün kılıyor.

Veri yönetiminin eşeleme kısmı tahmin modelleri veya renkli grafikler kadar cezbedici görünmeyebilir ancak yüksek verim alabilmek için kritik önem taşır. Bu nedenle doğru bir veri yönetimi oluşturmak sadece bilgi işlem ya da veri yöneticilerinin değil, CEO'lardan başlayarak tüm üst düzey yöneticilerin görevidir.

KORUMA VEYA SALDIRI

Çizdiğimiz çerçeve iki önemli noktayı işaret ediyor: Şirketlere verilerinin öncelikli amaçlarını belirlemeye yardım ediyor ve stratejik veri yönetimi için yol gösteriyor. Mevcut yaklaşımlardan farklı olarak bizim yaklaşımımız aşağıda açıklayacağımız üzere şirketlerin veriyi savunma odaklı veya agresif biçimde kullanmak ile kontrollü veya esnek kullanmak arasında tercih yapmalarını gerektiriyor. Her ne kadar şirketlerde veri yönetimi konusunda bolca bilgi bulunsa da bunların çoğu teknik bilgiler, idâri süreçler, başarılı uygulama örnekleri ve araçlar gibi konularda yoğunlaşıyor. Bizim yaklaşımımız gibi iş odaklı veri yönetimi çerçeveleri varsa bile çok sınırlı sayıda: Bu yaklaşım sadece verinin etkin kullanımına ve gerekli kaynakların temin edilmesine değil aynı zamanda şirketlerin veri yönetimi faaliyetlerini genel stratejilerini destekleyecek biçimde tasarlamasına da yardım ediyor.

Veriyi korumacı ve agresif kullanmak içerdikleri farklı amaçlar ve uygulamalar ile birbirinden ayrışıyor. Veri korumacılığı olumsuz durumlardaki riskleri en aza indirgemek ile alâkalı. Bu yaklaşım regülasyonlara uymayı (veri gizliliği ve şeffaf finansal raporlama gibi düzenlemeler), dolandırıcılık girişimlerinin tespiti ve önlenmesi ile hırsızlık önlemeye dönük sistemler



kurmayı kapsıyor. Koruma uygulamaları ayrıca müşteri, tedarikçi ve satış verileri gibi bilgileri düzenleyip bu veri kaynaklarındaki yetkilendirmeleri belirleyerek ve standardize ederek şirket içi veri akışının bütünleştirilmesini de amaçlıyor. Veriyi agresifçe kullanmak ise gelirler, kârlılık ve müşteri memnuniyeti gibi ticari beklentileri artırabilmeye odaklanıyor. Bunlar tipik olarak müşteriyi tanımayı (veri analizleri ve modellemeler gibi) veya müşteri ve pazar verilerinin bütünleştirilip etkileşime açık tablolar gibi araçlarla alınacak yönetimsel kararlara yön vermeyi içeriyor.

Yasal, finansal, yapısal ve bilgi işlem odaklı korumacı yaklaşımlara kıyasla agresif yaklaşımlar, satış ve pazarlama gibi daha müşteri merkezli işletme fonksiyonlarına daha uygun ve daha gerçek zamanlı biçimde yürür (Bunun istisnası saniyelerin ve gerçek zamanlı analizlerin önem taşıdığı veri dolandırıcılığı önleme faaliyetleridir). Her şirket başarıyı yakalayabilmek için hem korumacılığa hem de agresifliğe ihtiyaç duysa da doğru dengeyi bulmak zordur. Görüştüğümüz her organizasyonda bu iki yaklaşım kısıtlı kaynakların paylaşımı, fonlama ve insan ihtiyacı konularında çekişmektedir. Görüleceği gibi bazı şirketler için her ikisine de eşit ağırlığın verilmesi doğru olandır. Ancak diğer pek çok şirket için birini diğerine tercih etmek daha akıllıcadır.

Bazı şirket içi veya çevresel faktörler veri stratejisinin yönünü etkileyebilir: Bir endüstrideki sıkı regülasyonlar (finansal hizmet, sağlık hizmetleri gibi) şirketleri korumacılığa doğru yöneltebilirken, müşterilere ulaşmada yaşanan yüksek rekabet şirketi agresifliğe yöneltebilir. CDO'lar ve diğer üst düzey yöneticiler için mesele şirketin genel stratejisini destekleyebilecek biçimde koruma ve agresiflik arasındaki dengeyi doğru kurabilmektir.

Bu denge konusundaki kararların kökü verinin standardizasyonu ile esnekliği arasındaki iki uçlu sürece dayanır. Veri ne kadar kalıplaştırılırsa regülasyonlarla uyum veya veri erişim kontrolleri gibi korumacı faaliyetler o kadar kolay uygulanabilir. Veri anlık olarak dönüştürülmeye ve yorumlanmaya uygun biçimde ne derece esnek olursa agresif biçimde kullanmak o kadar mümkün olur. Bu durumda koruma ve agresifliği dengelemek aşağıda açıklanacağı gibi denetim ve esnekliği dengelemeye bağlıdır.

TEK KAYNAK, ÇOKLU TÜREVLER

Çerçeveyi incelemeden önce bilgi ve veri arasındaki ayrımı yapmak ve bilginin yapılandırılışını verinin yapılandırılışından ayırt etmek önemlidir. Peter Drucker'e göre bilgi "Anlam ve amaç kazanmış veridir". Müşteri tutma oranları, satış rakamları ve tedarik maliyetleri gibi ham veriler diğer verilerle bütünleştirilip karar almada belirleyici olabilecek bilgilere dönüşene kadar sınırlı bir değer taşır. Örneğin satış rakamları geçmişle veya pazarın mevcut durumuyla kıyaslandığında anlam kazanır, belirli kıstaslara göre artış veya azalış gösterdiği yorumlanabilir.

Bir şirketin veri sistemi verinin nasıl toplandığı, depolandığı, dönüştürüldüğü, dağıtıldığı ve kullanıldığının tanımlanmasıdır. Veri tabanları ve dosyalama sistemleri gibi belirlenmiş formatların yönetilmesini ve verileri, onları kullanacak olan iş birimlerine ulaştıran sistemleri içerir. Bilgi sistemi ise verileri kullanışlı bilgilere dönüştüren süreç ve kuralları yönetir. Örneğin veri sistemi günlük reklam ve satış verilerini

pazarlama raporları hâlinde bilgi sistemine aktardıktan sonra burada reklam harcamaları ve satışlar arasındaki ilişki kanal veya bölgeler bazında analiz edilebilir.

Çoğu organizasyon yüksek oranda merkezileştirilmiş, denetime dayalı veri ve bilgi sistemleri oluşturmaya çalışır. Eskiden bilgi mühendisliği diye anılan ve güncel olarak temel veri yönetimi olarak adlandırılan bu tepeden aşağıya yaklaşımlar çoğunlukla kapsamlı bir veri stratejisini desteklemeye pek uymaz. Kurumsal verilerin standardizasyonu için etkili olsalar bile veri kullanımının esnekliğini kısıtladıklarından verilerin stratejik olarak kullanılabilecek bilgiye dönüştürülmesi ve uyarlanmasını zorlaştırırlar. Deneyimlerimiz veri ve bilgi sistemlerine daha esnek ve gerçekçi yaklaşımların hem tekil bilgi kaynağına hem de çoklu bilgi türevlerine ihtiyaç olduğunu gösteriyor. Tek kaynaklı bilgi merkezleri veri düzeyinde çalışırken, çoklu türev bilgiler enformasyon yönetimine destek sağlıyor.

İncelediğimiz organizasyonlarda tekli kaynak bilgi kavramı (örneğin; dokunulmazlığı olan gelir verisi) bilgi işlem departmanları ve organizasyonun geneli tarafından tamamen anlaşılıyor ve kabul görüyordu. Ne var ki tekli kaynak bilginin çoklu bilgi türevlerini besleyebileceği (gelir verilerinin kullanıcı ihtiyaçlarının sınıflandırılmasına göre ayrıştırılması gibi) fikri tam anlamıyla anlaşılamıyor, ifade edilemiyor ve düzgün uygulanamıyordu.

Çerçevemizin getirdiği asıl yenilik: Veri stratejisinde aynı anda hem koruyucu hem agresif yaklaşımların oluşturulabilmesi için tekli kaynak bilgi merkezi ve çoklu türev bilgilerden oluşan esnek veri ve bilgi sistemleri gerekiyor.

Şimdi bunu açıklayalım.

Tekil kaynak bilgi merkezi müşteri, tedarik ve ürün detayları gibi önemli verilerin düzenli biçimde, çoğunlukla sanal ve bulut tabanlı olarak saklandığı depolardır. Verilerin güvenilir biçimde korunması ve işlenebilmesini sağlayacak takip ve yönetim kontrollerine sahip olmalıdır ve tek bir iş birimi veya fonksiyonuna has olmayan, anlaşılabilir ve ortak bir dile sahip olmalıdır. Örneğin merkezi bilgi kaynağında gelir raporlamaları, müşteri tanımlamaları ve ürünler belirli, tutarlı ve anlaşılır biçimde sınıflandırılır.

Merkezi bilgi kaynağı olmaması kaosa yol açabilir. İncelediğimiz büyük bir sanayi şirketinde birbirine benzeyen bir düzineden fazla tedarikçi veri kaynağı vardı. Ne var ki hepsinde içerikler farklılıklar içeriyordu. Örneğin bir kaynakta Acme olarak tanımlanan bir tedarikçi diğerinde Acme Inc., bir başkasında ise Acme Corp. olarak geçiyordu. Bu esnada işletmenin farklı birimleri farklı veri kaynakları kullanmaktaydı ve diğer veri kaynaklarından haberdar bile değildiler. İnsanlar bu gibi problemlerle (her ne kadar emek gerektirse de) baş edebilirken geleneksel bilişim sistemleri bunu başaramaz ve şirket tedarikçileriyle kurduğu ilişkilerde sorun yaşar. Neyse ki bu gibi veri kaoslarını çözerek bilgi kaynaklarını merkezileştirebilen yapay zekâ araçları yaygınlaşıyor. Sonuçta bu sanayi şirketi bu araçlardan birisine yatırım yaparak gereksiz veri sistemlerinden kurtuldu ve bilişim maliyetlerinde ciddi bir tasarruf sağladı. Tekil kaynak bilgi merkezi yöneticilerin şirketin birden çok birimine satış yapan

VERİ STRATEJİSİNİN UNSURLARI

	KORUMA	SALDIRI
ANA AMAÇLAR	Veri güvenliğini, gizliliğini, bütünlüğünü, kalitesini, regülasyonlarla uyumu ve yönetimini sağlamak	Rekabetteki konumu ve kârlılığı geliştirmek
TEMEL FAALİYETLER	Veri bulma, standardizasyon, depolama ve erişimini optimize etmek	Veri analizi, modelleme, görselleştirme, dönüşüm ve zenginleştirmeyi optimize etmek
VERİ YÖNETİMİ FELSEFESİ	Denetim	Esneklik
GEREKLİ YAPI	Tek kaynak bilgi merkezi	Çoklu bilgi türevleri

tedarikçileri tespit etmesine ve bunun sayesinde ilave indirimler talep edebilmesine imkân sağladı. Tekil kaynak bilgi merkezi şirkete daha ilk yılında 75 milyon dolar kazanç yarattı.

Tekil kaynak bilgi merkezi bilgilerin çoklu türevlerinin geliştirildiği ana kaynaktır. Çoklu bilgi türevleri, verinin iş birimlerine uygun bilgiye dönüşümü sonucunda ortaya çıkar, yani verinin "anlam ve amaç" kazanmasıdır. Böylelikle farklı birimler verileri dönüştürüp, tanımlayıp ve raporlarken bilginin yeni, özgün ve kontrol edilebilir türevlerini yaratırlar. Bu türevler gerektiğinde farklı birimlerin önceden belirlenmiş ihtiyaçlarına uygun ve tutarlı cevaplar sağlar.

Bir tedarikçinin müşterileri Bayer ve Apple firmalarını sektör bazında nasıl sınıflandıracağını düşünün. Tekil kaynak bilgi merkezinde bu şirketler sırasıyla kimya/ilaç ve tüketici elektroniği olarak sınıflandırılır ve tedarikçinin bu şirketlerle ilgili ticari ve pazar verileri de buna göre saklanır. Çoklu bilgi türevleri olmadığında bu durum her birim için geçerli olur. Ancak böylesine genel, sektör bazlı sınıflandırmalar sonucunda satışı yapan birim Apple'ı mobil telefon veya bilgisayar şirketi biçiminde sınıflandıramadığında bilgiler daha az kullanışlı olur. Benzer şekilde Bayer de kıyaslamalı satışlarda analizler yaparken ilaç veya ziraî kimyasal tedarikçi olarak sınıflandırılabilir. Özetle, tekil kaynak bilgi merkezinden geliştirilen böyle çoklu bilgi türevleri başarılı karar almayı kolaylaştırır.

İncelediğimiz küresel varlık yönetimi şirketlerinden birinde, pazarlama ve finans birimleri tekil kaynak bilgi merkezindeki verilerden televizyon reklamları raporlarını çoklu bilgi türevleri biçiminde dönüştürüyorlardı. Reklamların etkinliği ile ilgilenen pazarlama birimi reklamların yayınlanmasında sonraki harcamaları raporluyordu. Nakit akışıyla ilgilenen finans birimi ise harcamaları, faturaların kesilmesini takiben raporlamayı tercih ediyordu. Böylelikle bu raporlar farklı rakamlardan oluşuyordu ancak her ikisi de amaca uygun ve isabetli bilgiler sunuyordu.

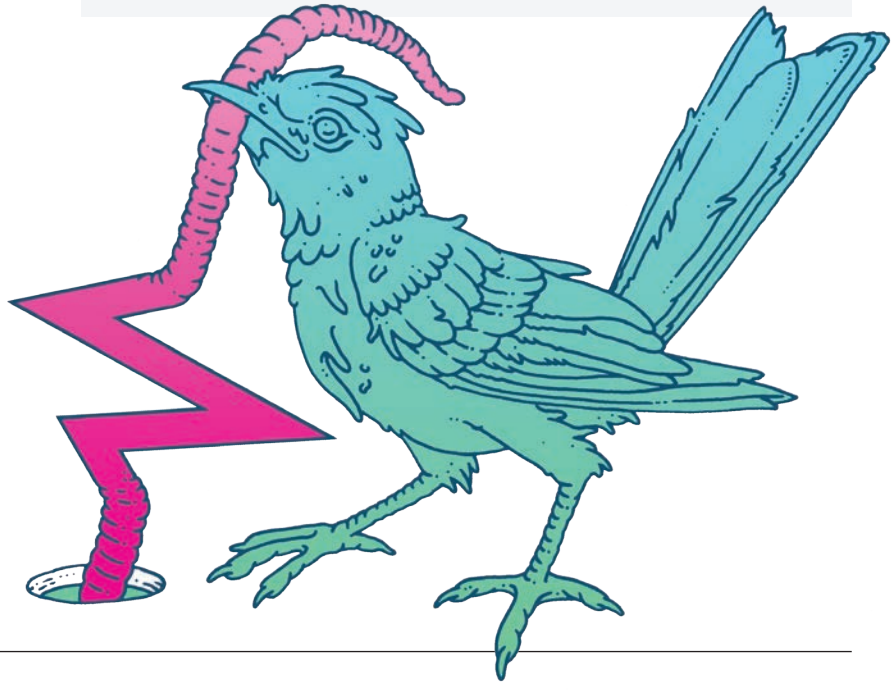
Procter & Gamble da veri yönetiminde benzer bir yaklaşım geliştirdi. Şirket uzun zamandan bu yana tüm ürün ve müşteri verilerini içeren tekil kaynak bilgi merkezi kullanıyordu ve değişken verilerin depolanmasına izin verilmiyordu. Ancak CDO Guy Peri ve ekibi farklı iş birimlerinin türev verilere ihtiyaç duyduklarını tespit etti. Artık her birimin, verileri tekil kaynak bilgi merkezi ile ilişkilendirilmek koşuluyla kontrollü veri dönüşümleri yapmasına izin veriliyor. Böylece çoklu bilgi türevleri tekil kaynak bilgi merkezinden tutarlı olarak farklılaştırılabiliyor ve açık olarak takip edilebiliyor. Canadian Imperial Bank of Commerce (CIBC) merkezi bilgi ve çoklu bilgi kaynakları kullanarak işletme veri kaynakları ve türev bilgilerin uyumlu çalışmasını sağlayan bir süreç

YENİ BİR VERİ SİSTEMİ KENDİ YATIRIMINI ÇIKARIR

Şirketlerde gelişmiş bir merkezi kaynak ve türev bilgi kaynakları sistemi olmadığında organizasyonun alt birimleri kapsam, çeşitlilik ve format olarak farklılık gösteren kendi veri depolarını oluşturma ve saklama yoluna gidiyor. Her birim bağımsız ve birbirleriyle tutarlı olmayan veri yönetimi uygulamaları izliyor. Bu verimsiz ve pahalı bir süreç ve çok sayıda denetlenemeyen ve yeniden kullanımı kolay olmayan bilgi türevleri doğuruyor. Merkezi bilgi sistemleri ve çoklu bilgi türevleri sistemleri birlikte kullanıldığında veri yönetimi faaliyetlerinde yoğunlaşma, standardizasyon ve düzen sağlandığından, operasyon maliyetlerinde çarpıcı düşüşler elde edilebiliyor.

200'ü aşkın ülkede faaliyet gösteren büyük bir finans hizmetleri şirketi trilyonlarca kayıt içeren 130'dan fazla veri kaynağını, yeni bir tekil kaynak veri merkezinde toplamıştı. Bu şirketin önemli veri sistemlerini belirlemesine, server ve veri tabanları gibi bilişim altyapısında ciddi bir tasarruf sağlamasına ve önceden manuel olarak yapılan veri konsolidasyonu işlemlerinin otomatikleştirilerek maliyetlerin azaltılmasına olanak tanımıştır. Sadece otomatizasyon yatırımı şirkete iki yıl içerisinde parasal olarak yüzde 190 geri dönüş sağladı. İleride birçok şirket veri kaynaklarını bütünleştirip, eskiden kalma sistemleri yenilediklerinde tüm veri yönetimi programlarını, personel ve teknoloji maliyetleri de dâhil olacak şekilde geri kazanabileceklerini görecekler.

Veri yöneticileri ve birimleri, tekil kaynak bilgi merkezi sistemleri oluşturarak tasarruf edilen maliyetlerin yeniden şirketin veri programının geliştirilmesine aktarılmasıyla sorumludur. En önemlisi ise tekil kaynak bilgi merkezinin şirketin kapsamlı ve öncelikli ihtiyaçlarını karşılayarak hızlı biçimde sonuç ve kazanç sağlaması ve şirketin tüm kademelerinde kabul görebilmesidir.



KORUMA VE SALDIRGANLIĞA EŞİT ÖNEM VERMEK BAZEN DOĞRU OLABİLİR ANCAK SÜREKLİ BİREBİR BİR DENGEYİ HEDEFLEMEK HER ZAMAN AKILLICA OLMAYABİLİR.

İYİ YÖNETİM, İYİ VERİ

Gelişmiş bir veri stratejisi verinin şirketin tekil kaynak bilgi merkezinde kaliteli, sınıflandırılabilir ve standardize biçimde depolanmasını ve çoklu bilgi türevlerinin bu tek merkezden kontrollü biçimde geliştirilmesini gerektirir. Bu hem verinin, hem de teknolojinin iyi yönetilmesini zorunlu kılar. Doğru yönetim eksikliğinde genel sorunlar ortaya çıkar:

Veri tanımlamaları net ve tutarlı olmaz. Bilgilerin mahiyeti hakkında net tanımlamalar olmadığında, paydaşlar standart olmayan veri yığınıyla baş ederken zaman ve kaynak kaybına uğrar.

Veri kullanım kuralları gevşer veya tutarsızlaşır. Verinin toplanması, birleştirilmesi ve dönüştürülmesine dönük kurallar muğlak, karmaşık veya uygulanabilir olmadığında (özellikle de veri dönüştürme süreçleri karmaşık basamaklardan oluştuğunda) türev bilgilerin yeniden elde edilmesi veya farklı birimlerce tutarlı olarak kullanılabilmesi zorlaşır.

Veri dönüşümünü geliştirecek geri bildirim süreçleri oluşturulamaz. Tek bir birim tarafından üretilmiş tahmini modellemeler gibi karmaşık veri analizleri bazen tüm organizasyon için değerli olabilir. Bu bilgilerin diğer birimlerin erişimine ve kullanımına uygun olmaması (örneğin çoklu bilgi türevlerinin kullanılmaması sebebiyle) paydaşların kimi zaman aynı işler için ayrı ayrı çalışmasına veya hazırda kullanılabilecekleri bilgilerden haberdar olmamasına yol açabiliyor.

Başarılı veri yönetimi, çoğunlukla iş ve teknoloji uzmanlarından oluşan denetim kurullarınca yönetilir ve yoğun bir teknoloji bilgi birikimi gerektirir. Eğer teknolojiye dönük kurallar, örneğin bir pazarlama yöneticisinin kurumsal olarak bir server satın almasına engel oluyorsa, pazarlama biriminin kendi başına gizli bir veri deposu oluşturması veya mevcut bir veri deposunu kopyalaması pek mümkün olmaz.

oluşturmuştur. CIBC'nin veri yöneticisi Jose Ribau merkezi bilgi kaynağının temel müşteri bilgilerini ve tercihlerini içerdiğini belirterek bu veri kaynağından kredilendirme ve müşteri ilişkileri yönetimi için gereken raporların ve müşteri deneyimi bilgilerinin çoklu bilgi türevleri olarak geliştirebildiğini söylüyor. Otomatik senkronizasyon programları merkezi kaynaktaki veriler ile çoklu bilgi kaynaklarını günlük olarak ilişkilendirerek müşteri profilleri gibi verilerin bütünlüğünü koruyor. Merkezi bilgi kaynağı ve çoklu bilgi türevleri kavramsal olarak anlaşılabilir olsa da uygulaması sıkı veri kontrolleri, standartlar, yönetim ve teknoloji gerektiriyor. İdeal olarak üst düzey yöneticilerin veri yönetimi kurul ve komitelerinde aktif rol alması gerekiyor. Ne var ki veri yönetimi çok da eğlenceli bir iş değil. Genelde veri ve teknoloji yöneticileri veri ve teknoloji yönetimine yön verirken fonksiyonel kısmıyla yüzleşenler alt birimlerde çalışan kadrolar oluyor. Merkezi bilgi kaynağını saf ve güvenilir tutarken, çoklu bilgi türevlerinin gerçek veriden kopmamasını sağlayacak dikkatli ve denetimli yöntemlerin izlenmesi önem taşıyor (Veri yönetimi ve teknoloji konusunda "İyi yönetim, iyi veri" ve "Bir veri denizi" başlıklı bölümlere göz atabilirsiniz).

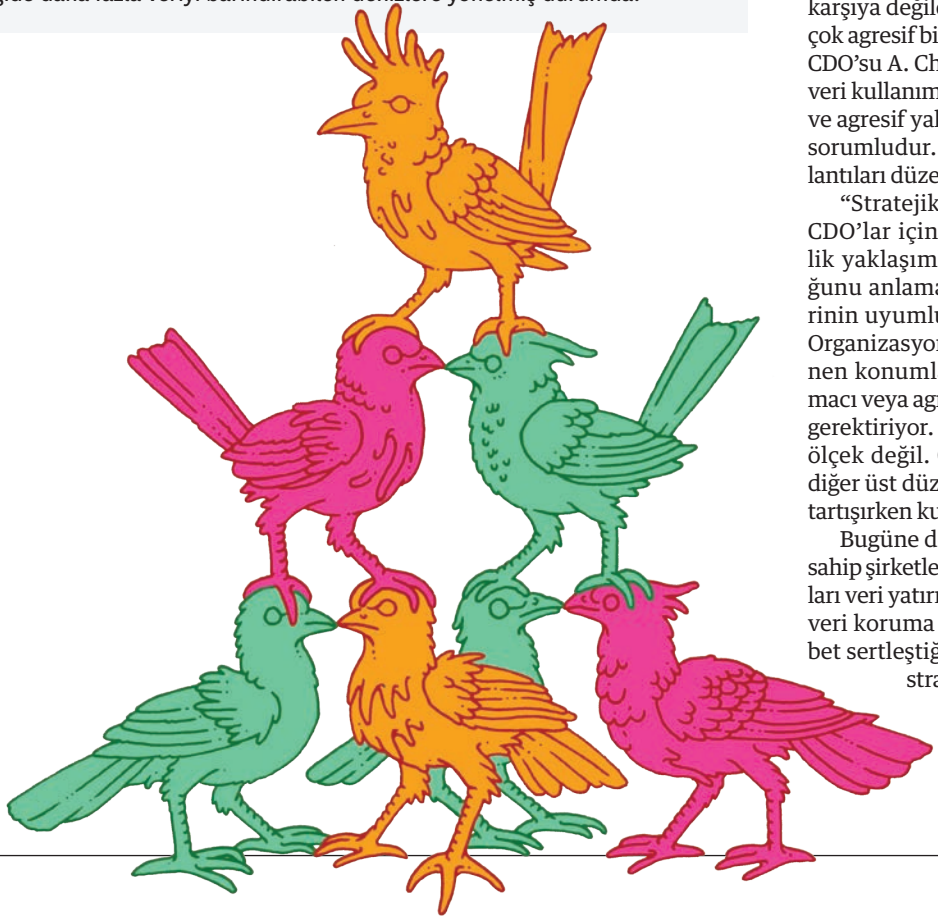
DENGEYİ KURMAK

Şimdi tekrar veri stratejisine dönerek korumacı ve saldırgan yaklaşımlar ile denetim ve esneklik arasındaki en iyi dengenin sağlanmasına odaklanalım. Temelde şirketin veri stratejisi CEO tarafından belirlense de genelde yapıyı ve uygulamayı CDO'lar şekillendirir. Tekil kaynak bilgi merkezi ve çoklu bilgi türevlerini oluştururken CDO doğru tercihler yapmalıdır.

Verinin aynı anda hem sıkı denetimli, hem de yeterince esnek biçimde kullanıldığı bir şirket bulmak özellikle de büyük ölçeklilerde çok kolay değildir. Birkaç istisna dışında, CDO'lar en iyi stratejinin ya koruma ve denetimi tercih etmek (sağlam bir tekil kaynak bilgi sistemi) ya da saldırgan ve esnek bir yaklaşımı benimsemek olduğunu düşünür (çoklu bilgi türevleri sistemleri). Koruma ve agresiflik yaklaşımlarına eşit ağırlık vermek nadiren yerinde olsa da genelde dengeyi stratejik olarak ayarlamak bunlara eşit ağırlık vermekten daha akıllıca olmaktadır. Şirketin mevcut hâlinde, CDO'nun koruma-agresiflik ikileminde karar verirken dikkate alması gereken faktörlerin başında şirketin genel stratejisi, yasal çevre, rakiplerin veri kabiliyetleri, veri yönetimi faaliyetlerinin gelişmişliği ve şirketin veriye ayırdığı bütçe gelir. Örneğin sigortacılık ve finansal hizmet şirketleri katı düzenlemelerin olduğu bir ortamda faaliyet gösterdiğinden koruma yaklaşımına ağırlık verir (Örneğin AIG). Daha az regülasyonun olduğu bir ortamda ve yoğun rekabet içerisinde faaliyet

BİR VERİ DENİZİ

Birkaç yıl öncesine dek teknolojik sınırlar güçlü veri stratejilerini destekleyecek tekil kaynak bilgi merkezleri ve çoklu türev bilgi sistemleri kurmayı zorlaştırıyordu. Şirketler kurumsal verilerini saklarken hiyerarşik dosyalama sistemlerinden oluşan geleneksel veri tabanlarına bel bağlıyorlardı, ancak bunlar her zaman devasa boyutlardaki ve sürekli büyüyen veri miktarına ve yeni formatlara uygun değildi. Daha ucuz, sağlam ve büyük ölçekli sistemlere duyulan bu ihtiyacı gidermek üzere Silikon Vadisi mühendisleri sanal olarak sınırsız miktarda düzenlenmiş ve düzenlenmemiş veriyi, dökümanlar, metin dosyaları ve görsel dosyalar gibi farklı formatlarda depolayabilen "Veri denizi"ni geliştirdiler. Veri denizleri tekil kaynak bilgi merkezi ve çoklu türev bilgi kaynakları için ideal bir platform sunuyor. Bir deniz, tekil kaynak bilgi merkezi altında verilerin sıkıştırılmasına, saklanmasına ve tekil satış işlemlerine dek en küçük verilere bile ulaşmaya olanak sağlıyor. Ayrıca tekil kaynak bilgi merkezinin sonsuz olasılıktaki çoklu türev bilgi kaynakları ile bütünleştirilmesi de bu denizin içinde gerçekleşiyor. Veri tabanlarının da hâlâ işlevleri var: Sıkı güvenlik ve erişim kontrolleri gerektiren üretim için gerekli verileri (envanter ve sipariş yönetimi sistemleri gibi) depoluyorlar ki bunu az sayıda veri denizi yapabiliyor. Pek çok şirket aynı anda hem veri denizi, hem de veri tabanları kullanıyor ancak trend gitgide daha fazla veriyi barındırabilen denizlere yönelmiş durumda.



gösteren perakendeciler ise yoğun müşteri analizleri ihtiyacı duyar ve agresif yaklaşımı tercih ederler ("Veri Stratejisi Yelpazesi" başlıklı grafiğe göz atınız).

Peri tarafından da belirtildiği üzere koruma ve agresflik genellikle IT ve veri yönetimi organizasyonundan farklı yaklaşımlar gerektirir. Peri'ye göre P&G bünyesindeki veri yönetimi ve bilgi güvenliği gibi konular yerleşik IT ekibince yürütülür ve koruma yaklaşımı daha çok günlük ve operasyonel bir bakış açısı gerektirir. Agresif yaklaşım ise üst düzey yöneticiler ile taktiksel ve stratejik boyutta işbirliği yapmayı gerektirir. Liderler ileri düzey veri yönetimi konusuna dâhil olmakta çekimser olabiliyorlar ancak pazarlama ve ticari tanıtım harcamalarının optimizasyonu gibi konularda çalışmaktan memnuniyet duyuyorlar.

Tabii ki birçok işlem salt olarak koruma veya agresif yaklaşım altında sınıflandırılamıyor: Büyük bir fon CDO'su bize veriyi korumayı hızlı biçimde yeni veri toplamak ve kullanmaktan daha az önemsediğini ifade etmişti. Fonu için en çok değer taşıyan verileri dışsal, kamuya açık, gerçek zamanlı, yüksek kaliteli, düzenlenmiş ve ayıklanmış olarak tanımlıyordu. Ayrıca finansal hizmetler sektöründe faaliyet göstermesine rağmen çok da fazla regülasyonla karşı karşıya değildi. Bu sebeplerle veri kullanımında daha çok agresif bir bakış açısını benimsiyordu. Wells Fargo CDO'su A. Charles Thomas müşteri bazlı araştırmalar, veri kullanımında saldırgan uygulamalar ile korumacı ve agresif yaklaşımlar arasındaki dengeyi sağlamakla sorumludur. Bu iki yaklaşımla ilgili düzenli ekip toplantıları düzenlemektedirler.

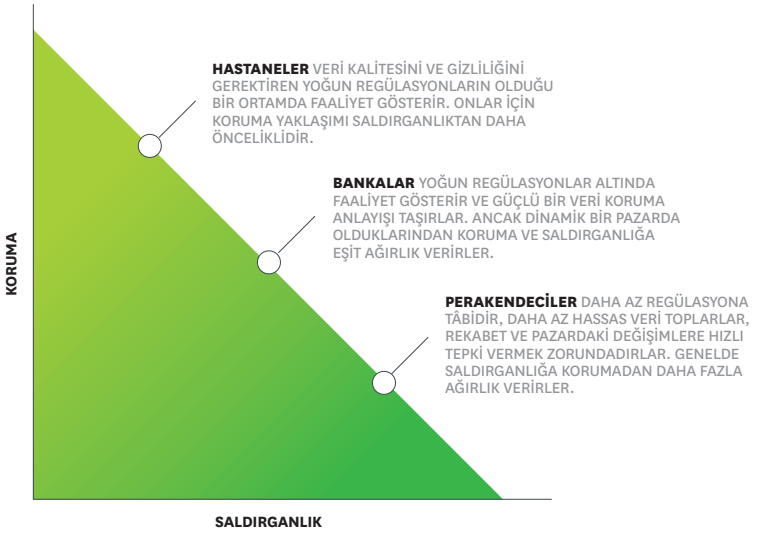
"Stratejik Konumunuzu Belirleyin" başlıklı liste CDO'lar için, şirketlerinin veri koruma ve agresiflik yaklaşımları yelpazesinde hangi noktada olduğunu anlama ve veri stratejileri ile şirket stratejilerinin uyumluluğunu karşılaştırma imkânı sunuyor. Organizasyonun bu yelpazedeki mevcut ve hedeflenen konumlarının belirlenmesi yöneticilerin korumacı veya agresif yatırımlar arasında tercih yapmasını gerektiriyor. Tabii ki bu kusursuz biçimde isabetli bir ölçek değil. CDO'lar buradan elde ettikleri bilgileri diğer üst düzey yöneticiler ile veri stratejisi hakkında tartışırken kullanabilirler.

Bugüne dek gördük ki en gelişmiş veri stratejisine sahip şirketler bir noktada küçük yatırımlarla başladıkları veri yatırımlarında adım adım ilerliyorlar. Örneğin veri koruma sistemleri oturduktan sonra veya rekabet sertleştiğinde korumacı veri stratejilerini agresif stratejilere dönüştürebiliyorlar. Buna karşın agresif stratejiden korumacı stratejiye dönmek ise mümkün olsa dahi oldukça zordur.

CIBC'nin veri stratejisinin nasıl farklılaştığını düşünün. Banka birkaç yıl

VERİ STRATEJİSİ YELPAZESİ

Bir şirketin veri stratejisini sektörü, rekabet ve regülasyon ortamı ve genel stratejisi belirler.



önce veri üst yönetimini oluşturduktan sonraki ilk 18 ayda verilerin idaresi, standardizasyonu ve yeni depolama olanaklarına yoğunlaşarak ağırlığı yüzde 90 oranında korumacı yaklaşıma vermişti. 2015 yılında Jose Ribau göreve geldikten sonra şirketin koruma kabiliyetinin fazlasıyla güçlü olduğunu görüp ileri düzey veri modellemeleri ve bilimsel yöntemleri içeren daha agresif bir yaklaşıma geçebileceklerine karar verdi. Bugün CIBC'nin veri stratejisi 50/50 bir dengede sürdürülüyor. Ribau, bu daha agresif yaklaşımın veri ürün ve hizmetlerinden doğan geri dönüşleri artıracağına ve şirketin gelecekte daha gelişmiş bir araştırma becerisi kazanacağına inanıyor.

Bir şirketin içinde yer aldığı sektör ne olursa olsun koruma-agresiflik yelpazesindeki konumu nadiren sabit kalır. Bir sigorta şirketi için rekabet bir anda yoğunlaşabilir ve ibre agresif yaklaşımlara doğru kayabilir. Bir fon şirketi bir anda yeni düzenleyici kurallarla karşılaşabilir ve veri stratejisini buna uygun hâle getirmek için korumacı yaklaşıma yönelebilir. Bir şirketin veri stratejisindeki değişimlerin yönü ve şiddeti şirketin genel stratejisi, kültürü, rekabet ortamı ve pazar dinamiklerine göre şekillenir.

STRATEJİK KONUMUNUZU BELİRLEYİN

Aşağıdaki 16 hedeften işiniz için ***en önemli*** olan 8 tanesini seçiniz. Bu seçiminiz veri koruma ve saldırganlık yaklaşımları arasındaki konumunuzu ortaya koyacaktır.

		8 TANE ÖNCELİKLİ HEDEFİNİZİ SEÇİN	TOPLAM İŞARETLEME SAYISI
1	Genel faaliyet giderlerini düşürmek		
2	Sektörel regülasyon gereksinimlerini karşılayabilmek		
3	Siber saldırı ve veri ihlâllerini önlemek		
4	Yetersiz erişim kontrolleri ve veri kayıpları gibi operasyonel riskleri azaltmak		
5	Bilişim teknolojisini geliştirmek ve veri kaynaklı maliyetleri düşürmek		
6	Arka plan sistemleri ve süreçlerini düzenlemek		
7	Veri kalitesini geliştirmek (bütünlük, tutarlılık, zamanlama)		
8	Çoklu veri ve bilgi kaynaklarını optimize etmek (konsolidasyon ve fazlalıklardan kurtulmak)		
9	Çapraz satış, stratejik fiyatlama ve müşteri kazanmak gibi yollarla gelirleri artırmak		
10	Yeni ürün ve hizmetler geliştirmek		
11	Rakiplere ve pazardaki değişimlere hızlı cevap vermek		
12	Ticari kazançları artırmak için müşteri analizlerini kullanmak		
13	Yeni, şirket içi ve şirket dışı veri kaynaklarını kullanmak		
14	Şirket verilerini ticarileştirmek (ürün veya hizmet olarak satmak)		
15	Güçlü araştırmacı ve veri uzmanları kadrosunu optimize etmek		
16	Büyük veri ve araştırma altyapısına yapılan yatırımların geri dönüşlerini sağlamak		

Veri Koruma
Sağlam bir veri koruma yaklaşımı tek kaynak bilgi merkezleri, sıkı veri yönetimi ve denetleme fonksiyonları ile veri yönetimi organizasyonunda daha merkezi bir anlayışla tanımlanır.

Veri Saldırganlığı
Veriye saldırgan yaklaşım çoklu bilgi türevleri oluşturarak, yüksek veri esnekliği ve veri yönetiminde daha az merkezi bir organizasyon yapısıyla tanımlanır.

VERİ YÖNETİMİNİ DÜZENLEMEK

Çoğu organizasyonel yapıda olduğu gibi, veri yönetimi fonksiyonları da merkezî veya ademî merkeziyetçi olarak inşa edilebilmektedir. Optimal tasarım şirketin koruma-agresiflik yelpazesindeki konumlanmasına bağlıdır. Merkezî bir yapıda şirketin tümü üzerinde yetki sahibi tek bir CDO bulunur ve veri politikası, yönetim ve standartların şirket genelinde tutarlı bir biçimde uygulanmasını temin eder. Bu yapı, verilerini korumaya ağırlık vermiş şirketler için daha uygundur.

Buna mukabil incelediğimiz birçok şirket ademî merkezileştirilmiş yapıların, agresif veri kullanımına daha uygun olduğunu fark ederek, her iş biriminin başına bağımsız CDO'lar atamıştır. Birim CDO'ları aslen kendi birimlerinin yönetimlerine doğrudan raporlama yaparlar ve şirket CDO'suna ise temel raporları sunarlar. Bu birbirinden bağımsız veri yığınlarının (gereksiz iş yükü ve tekrarlanan işlerin) önüne geçilmesine ve yararlı bilgilerin standartlar çerçevesinde şirketin ilgili birimlerine ulaştırılmasına olanak tanır. Genel anlamda her CDO kendi birimlerindeki çoklu türev bilgi kaynaklarını yönetirken, şirket CDO'su tekil kaynak bilgi merkezine hükmeder. Ademî merkezileştirilmiş bir yaklaşım agresif stratejilere daha uygundur çünkü veri raporlama ve analizlerinde daha esnek bir yapı sunar. Wells Fargo, CIBC ve P&G gibi birçok şirkette CDO'lar veri koruma ve agresiflik dengesini kurmak ve veri yönetimi ile ölçümlemelerden sorumludur.

Sonuç olarak veri yönetiminde merkeziyetçilik veya ademî merkeziyetçilik arasında seçim yaparken önemli olan parasal kaynakların ne şekilde yönetileceği ve harcanacağıdır. Merkeziyetçi olarak yönetilen yapılarda bütçeler ademî merkeziyetçi olanlara göre daha çok göze batabilir, çünkü bütçenin tamamı tek bir yöneticinin denetiminde toplanmıştır. Ademî merkeziyetçi bütçeler daha çok agresif yapılarda tercih edilir, iş birimlerince daha çok kullanılırlar ve bu yatırımların geri dönüşleri daha somut biçimde gözlemlenebilir. Merkeziyetçi yapılarda ise daha çok riskleri azaltmaya, maliyetleri kısmaya, denetimleri sıkılaştırmaya ve regülasyonlarla uyuma odaklanıldığından, bu sistemler iş birimlerince daha az kullanılır ve bunun sonucunda yatırımların geri dönüşleri daha düşük oranda fark edilir. Bu sebeple merkeziyetçi yapılara yapılan yatırımların gerekçelendirilmesi çoğu zaman daha zordur. Yatırımların geri dönüşlerinin çok da göz doyurmadığı bu gibi veri yatırımlarının önemi, şirketler zorlayıcı regülasyonlarla karşılaştığında, veri kayıpları yaşadığında veya ciddi veri güvenliği problemleriyle karşılaştığında daha net anlaşılabilmektedir. Böylesine bir kriz deneyimi olmadığında, şirket CDO'larının üst yönetimleri ve veri ekiplerini veri koruma ilkeleri ile bunların yararları konusunda bilgilendirmesi ve ikna etmesi gerekir.

BİR ŞİRKET HANGİ ENDÜSTRİDE OLURSA OLSUN HÜCUM-SAVUNMA DENGESİNDE YETERİNCE STATİK OLAMAZ.

GELİŞMEKTE OLAN TEKNOLOJİLER muhtemelen yakın gelecekte koruma ve agresif yaklaşımların uygulanışını kolaylaştırarak yeni nesil veri yönetimi olanakları sunacaklar. Örneğin, öğrenen makineler zaten hâlihazırda incelediğimiz birçok şirkette tekil kaynak bilgi merkezleri oluşturulmasına katkı sağlıyor. İlerisi için daha dinamik ve düşük maliyetli tekil kaynak bilgi sistemleri ve çoklu türev bilgi kaynakları ufukta görünüyor. Ne var ki hiçbir yeni teknolojinin tek başına etkin ve düzgün işleyen bir veri yönetimi fonksiyonunu sağlaması beklenemez. Çizdiğimiz çerçeve block-chain gibi dağıtılmış teknoloji çözümleri yaygınlaştıkça daha da önem kazanacak.

Bir zamanlar veri sadece ödemeler ve muhasebe gibi birkaç arka plan işlemde hayati önem taşıyordu. Bugün ise her iş birimi için temel bir ihtiyaç ve bunu yönetebilmek giderek daha da önem kazanıyor. Teknoloji devi Cisco'ya göre Eylül 2016 itibarıyla yıllık küresel internet kullanımı 1 zeta-baytı aştı ki bu 150 milyon yıl uzunluğundaki yüksek çözünürlüklü videoya eşdeğer bir büyüklük. Bu noktaya gelmek 40 yıl sürdü ancak bunu ikiye katlamak sadece 4 yıl sürecek. Bunun sonuçlarından kaçmak mümkün değil: Henüz veri stratejisini oluşturmamış ve güçlü veri yönetimi fonksiyonları olmayan şirketler ya bu arayı hızlıca kapatmak zorundalar ya da şimdiden çıkış planlarını hazırlamaya başlamalılar.

LEANDRO DALLEMULE, AIG veri yöneticisi. **THOMAS. H. DAVENPORT,** Babson College Bilgi Teknolojileri ve Yönetimi Bölümü profesörü, MIT Dijital Ekonomi Girişimi üyesi ve Deloitte Analytics baş danışmanı. Jeanne G. Harris ile birlikte yazdığı *Competing on Analytics,* kitabının yeni baskısı Eylül ayında çıkacak. (Harvard Business Review Yayınları)