

BÜYÜK VERİ VE ANALİZ SORUNU



Izmir Ekonomi Üniversitesi İşletme Fakültesi Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. C. Coşkun KÜÇÜKÖZMEN

İletişim ve bilgisayar teknolojisinin son on yılında yaşanan hızlı gelişmeler karşısında adeta seyretmekten başka yapacak bir şeyimiz yok diyoruz. Her geçen gün hayatımızın vazgeçilmezi haline gelen mobil uygulamalar yoluyla karar verme süreçlerimizi en aza indirirken doğru karar verip veremediğimizden emin olamıyoruz. Zira bilgilerin manipüle edilmiş aşamalardan geçerek elimize ulaşma ihtimali yüksek. Kapitalist sistemin vazgeçilmezi olan kâr, büyüme ve ele geçirme olgusu kaynakları hızla büyük servet sahiplerine yöneltirken düşük gelirli büyük çoğunluğun pastadan aldığı pay her geçen gün biraz daha erozyona uğruyor. Büyük veri ne demek? Çok değil bundan 15-20 yıl önce borsada oluşan fiyatlar genellikle açılış ve kapanış fiyatları olarak sisteme kaydedilirdi. Daha sonra gün ortası, en düşük, en yüksek veriler de tutulmaya başlandı. Ardından tick by tick olarak ifade edilen her bir kotasyon verisi tutulmaya başlandı. İşte bu noktada elini çabuk tutanlar ve bu verileri depolayanlar büyük avantaj sahibi oldular. Zira her tık karşılığında sisteme giren, örneğin dolar/euro döviz kuru kotasyonu

gün içinde toplam 6,000-10,000 arasında bir veri birikimine sebep oluyordu. Haftada yaklaşık 35,000+ ayda 150,000+ ve yılda yaklaşık 1,800,000 veri birikiyordu. Bu verilerin analizi ve sergilediği örüntüler (kalıplar) hiç şüphesiz çok değerli bilgiler içeriyordu. Bu bilgilerin analizi ile piyasaların haberlere karşı duyarlılığı, spekülasyonlar hatta sahtekârlıklar bile net bir şekilde ortaya konulabiliyordu. Tüm bu verilerin tek tek hem döviz, hem hisse senedi, hem tahvil hem de diğer yatırım araçları için depolanması ve analize elverişli hale getirilmesi ciddi bir maliyeti de beraberinde getiriyordu.

Büyük veri sadece finansal piyasalar için değil, ticari hayat için de büyük önem arz ediyor. Örneğin kredi kartları ile yapılan harcamaların kişi ve ürün bazında dökümü, harcamaların yapıldığı gün ve saat bilgisi, hangi ürünün hangi haber ya da olaya istinaden piyasada tutulduğu ya da tutulmadığı gibi veriler de günlük hayatımıza girmeye başladı. Tüm bu bilgilerin mobil telefonlarımız, mobil uygulamalarımız ve benzeri diğer dijital erişim kanallarımız neticesinde devasa boyutlara ulaşması sürpriz değil.

Peki konu sadece finansal piyasalarla ya da ticari hayatla mı sınırlı? Elbette değil, iklim değişikliklerini anlamak için gün içi hava durumu verileri, atmosfer koşullarının gözlemlenmesi, tarımsal üretim, yağın yağmur, kayan toprak, oluşan depremler, seller, tsunamiler, fırtınalar velhasıl kelam değişim gösteren her şey kıymetli bir veri bütünü arz ediyor.

Sorun işte bu noktada başlıyor. Bilgiler nasıl toplanacak, analize elverişli hale getirilecek ve elde edilecek sonuçlar karar verme süreçlerinde nasıl kullanılacak? Artan veri büyüklüğünün depolanması başlı başına bir sorun. Bunları analiz edebilecek yazılımlar ise oldukça yüksek maliyet içeriyor. En kıymetli bilgi şüphesiz dinamik (yani her veri

girişinde kendini güncelleyen) yazılım modellerinden elde edilen bilgiler. Bunları analiz edenler katlandıkları maliyet nedeniyle kolay kolay bu tür verileri kamuoyu ile paylaşmıyorlar. Zira bu işten ciddi miktarda kâr elde etmek mümkün. Eğilimleri (trendleri) önceden görmek, ona göre strateji belirlemek ve harekete geçmek kâr kapılarını sonuna kadar açıyor. Geçen yıl Eylül ayında yazdığım bir makalenin başlığı "TC Merkez Bankası'nın Yeni Uydusu Yörüngede" başlığını taşıyordu. Hayali başlığın ardından ["TC Merkez Bankası tarafından finanse edilen projenin ürünü olan ve ileri teknoloji donanımına sahip TCMB1211 uydusu Türksat uyduları gibi Fransız Guyanası'ndan fırlatıldı. Uydumuz muhtemelen bir hafta içinde TCMB'ye veri göndermeye başlayacak. Uydunun başarıyla yörüngeye oturtulmasından sonra TCMB tarafından yapılan açıklamada "uydudan elde edilecek verilerin TC Merkez Bankası ekonomik tahminlerine farklı bir kalite ve boyut kazandıracığı ve politika belirlemede daha isabetli kararlar alınmasına katkıda bulunacağı" ifade edildi] paragrafı yer alıyordu. Evet, henüz böyle bir durum söz konusu değil ve TCMB uzaya henüz uydu göndermedi. Ancak uydu yoluyla ekonomik veri toplanması yeni bir şey değil. The Atlantic Dergisi tarafından 5 Ağustos 2013 tarihinde yayınlanan bir makalede 24 küçük uydunun iş dünyasını nasıl etkileyeceği anlatılmış. Petrol tankerlerinin çetelesinin tutulmasının hedge fonlara (serbest yatırım fonları) büyük avantaj sağladığı ifade edilen yazıda petrolün gittiği ülkeye göre belli yatırım stratejileri oluşturulabileceğinden bahsedilmiş. Stanford Üniversitesi ekonomistlerinden ve aynı zamanda petrol piyasaları üzerine çalışan Profesör Kenneth Singleton bazı firmaların limandaki stokları ölçmek için helikopter kullandıklarını, bazı fonların ise tam zamanlı gözlemciler (radyo dalgaları ile takip sistemi) kiraladıklarını belirtiyor.