

Veri ve Veri Madenciliği

Ekmel Kılıç 160607033

Giriş

İnsanoğlu var olduğu her dönemde toplu halde yaşamıştır. Toplu halde yaşamak, kültür kavramını ortaya çıkarmıştır. Kültür, toplumların tüm davranış ve yaklaşımlarını kapsayan geniş bir kavramdır. Bunların arasında üretim davranışları önemli bir yer tutmaktadır. Sanayi toplumuna gelene kadar kas gücü ile üretim yapan toplumlar, sanayi toplumu ile beraber makinalaşma ve enerji ile üretim yapmaya başlamışlardır. Sanayi toplumundan sonra ortaya çıkan bilgi toplumunda ise insan ve bilgi temelinde bilgisayarlaşma ile üretim gerçekleştirilmiştir. Şu an içerisinde yaşadığımız bilgi toplumunda bilgiye erişmek, bilgiyi üretmek ve paylaşmak tarihte hiç olmadığı kadar önem kazanmıştır. Hayatın her alanında bilgiye olan ihtiyaç artmaktadır. Bu nedenle kurumlar, kuruluşlar, şirketler ve devletler verilere büyük önem vermektedirler. Veriler veri tabanlarında düzenli bir şekilde depolanmaktadır. Bu şekilde güncellenerek depolanan veriler, belirli bir sistematik içerisinde, birbirleriyle ilişkilendirilerek anlamlı bilgiler haline getirilebilmektedir. Bu şekilde üretilen bilgiler toplumun şekillenmesinde belirleyici olmaktadır.

Veri ve Veri Madenciliği

Veri, tek başına bir anlam ifade etmeyen, fakat ilgili diğer verilerle ilişkilendirildiğinde bilginin üretildiği hammadedir. Bilgi toplumunda veri kavramı önemli bir rol üstlenmektedir. Veriler birbirinden çok farklı özellikte olabilirler. Mesela bir görüntü, metin, beğeni butonu veya konum bir veri olabilmektedir. Günümüzde özellikle şirketler veri tabanlarında bu verileri düzenli bir şekilde saklamaktadırlar. Mesela bir market veri tabanı sisteminde personel, müşteri ve envanter bilgilerini, kamera görüntülerini, cirolarını vs. tutabilmektedir. Bu verilerden yola çıkarak da market içi düzenlemsini tekrardan yapabilmektedir. Mesela müşterilerin aldığı ürünlerin analizi sonucu cips alan müşterilerin çoğunlukla içecek de aldıkları sonucuna ulaşan bir marketin, cips reyonunun yanına içecek reyonu koyması buna örnek olarak gösterilebilir.

Veri madenciliği, yığın halindeki veriler içerisinde ortaya çıkmış örüntüler kullanılarak ilişkilerin anlaşılır ve kullanılabilir biçimde araştırılması, tespit edilmesi yöntemiyle gerçekleştirilen bir veri işleme tekniğidir. Veri işleme teknikleri arasında istatistik, matematik, yapay zeka, makine öğrenmesi gibi yöntemler kullanılmaktadır. Veri madenciliğinde veri tabanları, yapay zeka ve istatistik önemli bir yer tutmaktadır. Bilgi toplumunda birçok sektör veri tabanları aracılığıyla devasa büyüklüklerdeki verileri depolamaktadır. Bununla birlikte bu

veri yığınlarından anlamlı bilgiler elde edilmezse bu verilerin varlığı önem taşımayacaktır. Verilerin işlenmesinde kullanılan veri madenciliği, kendi başına çözüm üretmekten ziyade, veriler arasındaki ilişkileri kurup çözümlenerek, stratejik kararlar almak ve öngöründe bulunabilmek için gerekli bilgilere ulaşılmasını sağlamaktadır.

Veri ve veri madenciliği, bilgi toplumunu oluşturan unsurlar arasında önemli bir yer tutar. Bilginin üretim sürecinin başında yer alan veri, bilgi toplumunun hammaddesi olarak da tanımlanabilmektedir. Verilerin bir araya gelmesi ile oluşan veri yığınları bilgi toplumu için adeta bir maden haline gelmektedir. Veri madenciliği ise, bu veri yığınları arasından lazım olan bilgiyi elde etmektedir. Elde edilen, üretilen bu bilgi, doğru bir şekilde yönetilerek kullanılmaktadır.