

Bilgi Üzerine Notlar

H. Kemal İter

kilter@baskent.edu.tr

Eleştirel - Yaratıcı Düşünme ve Davranış Araştırmaları Laboratuvarı

Canlıların, yaşamsal özelliklerini sürdürebilmeleri için ihtiyaç duydukları enerjinin elde edilmesi, yaşam şekillerinden, birbirleri ile etkileşim şekillerine kadar bir çok önemli sistem modelini içinde barındırmaktadır. Enerjiyi kendi yaşam aktiviteleri için kullanan canlıların, bu enerjiyi elde etme, kullanma ve başka enerji şekillerine dönüştürme becerileri de bu sistem modellerini destekleyen bir döngü oluşturmasına işaret etmektedir.

Enerjinin canlı yaşamı üzerindeki önemi nasıl tartışılmaz boyutta ise, bu enerjinin kullanımı için ihtiyaç duyulan bilginin önemi de tartışmaya açık bir konu olarak görülmemektedir. Bilgi, canlı yaşamının en önemli -enerjiden daha önemli- özelliğidir. Bir canlı için, enerjinin hangi kaynaklardan elde edileceği bilgisi, nasıl elde edileceği bilgisi, nasıl kullanılacağı bilgisi yaşamsal öneme sahiptir. Bir canlı tek bir konudaki -sadece enerji konusundaki- çok detaylı bu bilgileri nereden elde eder acaba?

BİLGİ ve SİSTEM TEORİSİ

Klasik sistem teorisi, canlıların karmaşık sistemler bütünü olduğunu kabul etmekle birlikte, onların biraraya gelerek daha karmaşık (sosyal ve psikolojik özellikler de dahil olmak üzere) sistemler oluşturduğunu ifade etmektedir. Canlıların yaşayabilmek için sistem dışından veri ve bilgi almaları gerektiği açıktır. Sistem teorisi canlıların diğer özelliklerini gözardı etsek bile, sadece bilgi sistemleri için bile bir döngü olması gerektiğinden bahseder. Pozitif entropi canlı sürekliliğini sağlarken, negatif entropi o canlının ölüme yaklaşmasını ifade etmektedir.

Girdi - İşlem - Çıktı (Geribildirim)

Veri (Ing: datum), işlenmemiş bilgi, ya da sistemlerin kendi dışından elde ettikleri, gerçek olaylar ve durumlar ile ortaya çıkan değerler olarak düşünülebilir. Bilgi (Ing: information) ise, sistem dışından elde edilen verilerin sistemin işine yarayacak (ya da yaramayacak) şekilde işlenmesi, analiz edilmesi, sıralanması, diğer veri ve bilgilerle birleştirilmesi, özetlenmesi, raporlanması gibi faaliyetlerin ortaya çıkardığı bir veri bütünü olarak görülmektedir.

Veri - Bilgi - Üst Bilgi - Bilgelik

Üst bilgi kavramı (knowledge), elde edilen bilgiler bütünüünün bir ürünü olarak, bilinenler bütünü, çeşitli bilgiler arasındaki ilişkileri de tanımlayacak bir yapıyı temsil etmektedir. Ancak üst bilgi bir büyük-sistemin elde edebileceği son nokta değildir. O sisteme ait tecrübelerin, çeşitli olaylara karşı oluşmuş tepkilerin, alışkanlıkların ve gen ilişkilerinin de üzerine eklenerek oluşturduğu bir anlayış ve kavrayış bilgeliği oluşturmakta, evrene ve çok-büyük-sistemlere bakış açısını içinde barındırmaktadır.

Gerçek anlamda, bilgi kelimesinin temelinde bu bilginin paylaşımına dair ufak belirtiler de bulunmaktadır. Bilginin sadece o sistem içinde kalmadığını, diğer sistemlerle de paylaşılarak farklı bilgi çeşitlerine dönüştüğünü bilmek, aslında bilginin de iletişim özelliklerini ön plana çıkararak bir bilişim kavramının ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Bilişim (Ing: informatics), Türkçe'ye 1966'da kazandırıldığı üzere;

"İnsanoğlunun teknik, ekonomik ve toplumsal alanlardaki iletişimde kullandığı ve bilimin dayanağı olan bilginin, özellikle elektronik makineler aracılığıyla, düzenli ve ussal biçimde işlenmesi bilimi. Bilgi olgusunu, bilgi saklama, erişim dizgeleri, bilginin işlenmesi, aktarılması ve kullanılması yöntemlerini, toplum ve insanlık yararı gözeterek inceleyen uygulamalı bilim dalı." (Ayдын, 1981).

olarak tanımlanmaktadır. Dolayısı ile, bilginin elde edilmesi ve kullanılmasının yanısıra paylaşılması da bu tanım içinde bulunmaktadır.

BİLGİ ve BİYOLOJİ

Canlılar açısından verinin bilgiye, bilginin üst bilgiye dönüştürülmesi aslında karmaşık bir işlemler dizisi olarak ortaya çıkmakta ve en-büyük-sistemin bu dizi üzerindeki izini ifade etmektedir. Basitçe ele aldığımızda bir canlı için bilginin edinilmesi çok kolay görülmektedir. Ancak canlı içi sistemler için karmaşık yapıların çalıştığını görmek ve farketmek gerekmektedir.

Eline iğne batan kişinin verdiği tepki, çektiği acının algılanma süresinin ne kadar kısa olabileceğini gösterdiği gibi, temel özelliklerin korunması anlamında acının hissedilerek, acı veren uyarandan uzaklaşılması yönünde bir tepkiyi de anlatmaktadır. Bu fiziksel bilgi, canlıların sinir hücreleri ile kimyasal iletişim yoluyla, sinir hücreleri içinde ise elektriksel iletişim yoluyla beyne kadar gönderilmekte ve işlenmektedir. Yalnızca bu bilgiye dayalı bir tepkinin ortaya çıkması değil aynı zamanda da geçmişe ait bir depolama sistemi içinde bilginin üst bilgiye dönüştürülmesi de söz konusu olmaktadır.

İletişim teknolojilerindeki gelişmeler canlı sistemlerle henüz boy ölçülemez durumda olsalar da, gelecekteki durumlarının bu rekabeti kızıştıracak özellikleri göstereceği öngörülmektedir.

BİLGİNİN EVRİMİ

Bilgi, canlıların yaşamsal aktiviteleri göstermelerine çok yardımcı olsa da, gerçekte paylaşılmasının entropi etkisiyle faydayı artıracığı açıktır. Bilişim kavramının altında yatan özellikleri, iletişim teknolojilerinde değişiklik ve yeniliklerle birlikte izleyebilmek, insanların (beyin faaliyetleri en yüksek olan canlı olarak) fiziksel özelliklerini olmasa bile sistemlerini değiştirmeleri ile görülmektedir. Bireysel olarak daha fazla bilginin elde edilebilmesinin, yaşamı daha da kolaylaştırdığını söylemek yerinde olacaktır.

Ancak, bireysel farklılıklar ve özellikler bir yana, insan toplumundaki ilerleme dünya üzerindeki milyonlarca canlı içinde kendini evrenin izleyicisi olarak gören bir canlı türünün geleceğe bakışı olarak nitelendirilebilir. İnsanoğlunun kendi geçmişini bilme isteği, geleceğe hükmetme duygusu, bilgiden olabildiğince faydalanmaya dönük çalışmaların da yapılmasını sağlamıştır.

Bilgiye aç insanoğlunun, veriden ve bilgiden bilgi, bilgiden üst bilgi, üst bilgiden de bilgeliğe geçiş sürecini artıracak teknolojik yenilikler ise, bilgi paylaşımını artırmış, bilginin paylaşılarak daha büyük değerler haline gelmesinin farkına varılmış olmasını da içinde barındırmıştır. Amaç, bilgiyi sadece günlük yaşamda kullanmak değil, onunla varolmak veya paylaşmak değil, en-büyük-sistemi tamamiyle algılama yolunu öğrenme isteği ve becerisidir.

BİLGİ TOPLUMU

Bilgiye dayalı toplumun ortaya çıkmasındaki en büyük neden, birdenbire bilginin önemini anlamış olmamız değil, bilginin önemini daha iyi gösterecek, daha iyi paylaşım imkanları ve değerler getiren teknolojik yenilikler olmuştur. Teknolojik yeniliklerin hızlanmasındaki neden ise daha fazla bilgiye ihtiyaç duyacak, daha karmaşık sistemler içinde bulunan insanoğlunun istek ve kararlılığıdır.

Bilgi toplumu, daha önceden de tarihin farklı dönemlerinde yaşandığı gibi bir yaşama şekli olarak görülmektedir. Örnek olarak; tarım toplumları, tarımla yaşamlarını sürdüren, hayatı algılama ve hayat görüşleri de tarım üzerine kurulmuş olan, bireyler arası ilişkileri ve toplum özellikleri tarım kültürünü içeren topluluklar olmuştur. Sanayi toplumuna geçiş süreci içindeki değişiklikler, tarımın büyük oranda makineleşmesi ve bireylerin katkılarının farklı alanlara kayması ile ateşlenmiştir. Sanayiye dayalı bir yapının, kültüründen, insan ilişkilerinden ve hatta yiyecek alışkanlıklarından bahsederken, sanayi bakış açısının tamamiyle yansıtıldığını görmemiz gerekecektir.

Bilgi toplumu, sonuç itibarıyla, "bilgi"nin toplum içindeki yerinin artması, yaşam sistemleri ile yaşamı kavrayış bakış açısının bilgi temelli bir yapıya bürünmesi ile görülmektedir.

Birey olarak bilgi toplumunun içinde yaşadığımızı bilmemiz yeterli değildir. O toplumun özelliklerini de yansıtacak bir bakış açısına sahip olmamız bizden beklenmektedir.

Gelecekte, hangi özelliklerin bizi yönlendireceğini bilmek belki mümkün olmayacaktır. Ancak evrenin ne olduğunu, temel özelliklerini bildiğimizi varsayan, yaşamın bütün gizemlerini çözdüğümüzü düşünen, fizik biliminden felsefeye kadar çeşitli dallarda son noktaya gelindiğini söyleyenlerin çok yanıldıkları görmek artık aşikar bilim tarihi içindeki bir dönüm noktası da olmayacaktır.

20. yüzyılın başında talihsiz bir bilim adamının söylediği gibi "Fizikle ilgili herşeyi artık biliyoruz, bunun üzerine keşfedilecek ve bilinecek bir şey kalmamıştır." cümlesi gelecekte de defalarca tekrarlanacak, 1980'de Microsoft'un başkanı Bill Gates tarafından söylenen "32 Kb bellek tüm dünyadaki bilgisayarlar için son noktadır, daha fazla belleğe ihtiyaç duymaları mümkün değildir" cümlesine benzer cümleler farklı bilim ve iş dalları için söylenecek, ancak bilginin insanoğluna katkısı sonsuza kadar sürecektir.

Kaynakça:

Köksal, A. (1981). *Bilişim terimleri sözlüğü*. Ankara: TDK Yayınları.