

## HER SOSYAL KURUM BİR BİLGİ/BİLİŞİM SİSTEMİDİR

Doç.Dr. Emin Doğan AYDIN  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
İletişim Fakültesi

### GİRİŞ

Bu makalenin amacı "bilgi nedir? sorusuna yanıt oluşturabilecek görüş taslakları üretmek, bunları bir bilim felsefesinin çerçevesine oturtmak ve bir Bilgi Bilimi hedefine doğru yönlendirmektir. Bu makaleyi okuyacak olanların bilgi ile ancak soyut bir tanışıklıklarının bulunduğu varsayılmaktadır. Bu bilgi soyutluğu mantık, istatistik, bilgi kuramı, karar teorisi ve anlam-bilim teorisi şeklinde belirebilir. Böylece bu yazı, bilgiye , toplum içinde yaşayan insanın kullandığı bir araç-gereç olarak odaklanacaktır.

### İNSAN DÜŞÜNEN BİR HAYVANDIR *Aristo*

**İnsan, alternatif eylem yollarını amacı ile olan ilgisine göre göz önünde bulundurur ve bu yolları değerlendirmeyi de aynı temele dayanarak yapar.** <sup>(1)</sup>Bu ise uzun vadeli tatminler yerine verimsiz kısa vadeli stratejiler izleme sonucu doğurabilir. Yeni meyveler vaat eden yeni amaçlar belirdikçe eski hedefler terk edilebilir. Bazı hedeflere ulaşmak için ne gibi araçların gerekli olacağı bilinemediği gibi belirli araçlarla hangi hedeflere ulaşılabildiği de bilinmeyebilir.

Planlamak ve değerlendirmek bilgi işlem şekilleridir. Kişi, çevreyi ve kendisini temsil eden bilgi yapılarını (bunlara model adı verilir) işleme sokar. Çağrışımlar ve ilişkiler dolayısıyla modeller birbirine bağlı ve çok geniş kapsamlıdır. Kişi, söz konusu yapıları gözden geçirip değerlendirme süreçlerine

sahiptir. İşlem süreçlerini ufak ufak düzenleme uygulamalarıyla gözden geçirilmiş modeller elde edilebilir. Eğer değerlendirme süreci sonunda gözden geçirilmiş modeller amaca ilk modellerden daha yakın görünürse o takdirde planlanan eyleme dönüşmesi olasılığı artar. Tam bir planlama, istenmeyen fakat olası alternatif sonuçları tartmayı da gerektirir. (2) Modeller, işlem süreçleri, beklenen yararlar ve olasılıklar hep bilgi çeşitleridir. Bu unsurlardan herhangi biri için karar vericinin "input"u bilgi adını kazanır. Yukarıdaki çerçevede içinde yapılan tanımlamalar bilgiyi kişinin kavrama yetisi ile sıkı sıkıya bağlı kılar. **Yakın bir zamana kadar, psikologlar, objektif biçimde gözlemlenemeyen olguları inceleme alanına sokmaya taraftar değillerdi. Fakat yazılımların yönlendirdiği bilgisayarlarla kurulan bağ insanların zihinlerindeki hayaletlere de itibar kazandırdı.** Newell ve Simon problem çözücü protokolların yoğun analizleriyle ortaya çıkacak birçok eleştiri sahiplerini de susturmuşlardır. (3) Muhtemeldir ki gelecekte zihinsel (mentalistik) kavramlar bugün atomlardaki parçacıklar kadar tartışma konusu olacaktır.

## İNSAN İLETİŞİM KURAN BİR HAYVANDIR

**İnsan düşündüğü için konuşur.. Neden düşünüyorsa konuşma nedenleri de aynıdır.** İletişimin bir sonuca gitmeye araç olması oranındadır ki, insanoğlu, bazı şeyleri sözlü olarak (fiziksel etkiye karşılık) etkilenmek suretiyle daha kolay elde ettiğini anlamış bulunuyor.

Doğal olarak edinilmiş konuşma dili yüzyıllar boyunca meydana gelmiş olup iletişimi kolaylaştırır, ama, engel de olur. **İnsanın şekil verdiği iletişim araçlarının da- karşılık olarak- insanı şekillendirdiğine ilişkin Whorf ve McLuhan'ın fikirlerini biz de benimsiyoruz** (4,5). Fakat doğal olarak oluşan dilleri göz önünde bulundurursak onların pozisyonunun bizi verimli araştırmalara götürdüğü söylenemez çünkü doğal diller hemen her şeyin anlatımına kadar götüren uzantılara izin verecek gibi, çağlardır şekil almışlardır. Yinemeli işlev teorisi açıkça ortaya koymuştur ki Turing makinası (Sonsuz bir teypten okuyarak, buna kayıt yaparak ve bunu hareket ettirerek çalışan ve böylece bilgisayar süreç için bir model sağlayan bir düzenin tek ve kullanışlı matematik teorisi 'çıkartılması' ile ilgilidir) gücünü ortaya koymuş olan tüm diller eş kapasitededir. (6) İngilizce gramer yapısını denetleyici bilgisayar çalışmaları bir Turing makinası gücüyle yetinmişlerdir. (7,8) Kanaat odur ki var olanı koruyucu ( aynı zamanda genişletilebilir nitelikte) fakat aynı zamanda verimliliği arttırıcı hedefi uygulamaları sürekli izleyen dil sistemleri tasarımı yararlı ve büyük iş olanaklarına açıktır. Algılamada söz konusu ol-

duğu gibi, veri yapıları ve çevirmenler tek bilgi şekilleri değildir; kullanım ve masraflar da hesaba katılmalıdır.<sup>(9)</sup>

Dil konusunu ele aldığımızda belirtilmesi gereken ek birkaç nokta daha vardır. Bunlardan biri dilin kabul edildiği şekilde oluşup oluşmadığıdır. Öyle sanıyoruz ki dilin oluşumu, tanıma durumuna benzer ama, ondan daha basittir. Bir diğer nokta da, dilin, tanınan parçaların biraraya getirilmesinden ibaret midir (aşağıdan yukarıya doğru) yoksa beklenen parçaların alelacele araştırılması mıdır ( yukarıdan aşağıya). İhtiyaç gereği her ikisi de söz konusudur. Etkili sonuç elde edebilmek için bilgisayara gramer kuralı yerleştirmek isteyenler hem son derece bilgilendirici ilkel bileşenlerden hem de son derece zorlayıcı çerçevelerden yararlanmaktadır. Anlambilimciler sentaks düzeyindeki karşıtlıkları çözümlerabilirler ve sentaks da olası anlamlar arasındaki mesafeyi kısaltır. Dil düzeyi tecrit edilmiş durumda incelenemez.

## İNSAN SOSYAL BİR HAYVANDIR

İnsanoğlu, yüzyıllardır, amaçlarına ulaşmanın daha iyi bir yolunu, başkalarına- giderek- daha çok sorumluluk yüklemeye bulmuştur. Bazı araçların-örneğin dil-etkili olabilmesi için o dili kullanan toplulukta bir "kullanma standardizasyonu" na ulaşması gerekir. Başka araçlar-örneğin tıbbi teşhisler-herhangi bir kişi tarafından öylesine nadiren kullanılıyor ki geniş bir kitle tarafından paylaşımaya ihtiyaç gösteriyor. Diđer araçlar var ki-örneğin bankacılık gibi - başka hesaplarla ilişkiye girmeyi yalınlaştırıp birçok bireysel hesabın gereksinimlerini birleştirerek genel bir hesaba döker. **Her sosyal kurum, bir dereceye kadar, bir bilgi sistemidir.** Şu kadar ki planların geliştirilmesi, kullanıcı ihtiyaçlarına göre adaptasyon yapılması ve performans değerlendirmeleri gibi işlemler gerekir. İktisat, Yönetim Bilimi, Sistem Mühendisliği ve Yöneyem Araştırmaları sosyal kurumların bu yanlarına hitap eden bilgi bilimleridir.

**En büyük ilgi kaynağı olan sosyal kurumlar, asıl işlevleri bilgi toplamak, düzenlemek ve dağıtmak olan sosyal kurumlardır. Haber medyaları, eğitim ve araştırma kurumları, hukuk sistemi ve din bu kategoriye girer.** Her ne kadar haber bir "meta" olarak halen model, süreç, değerler ve benzeri olasılık şekillerine giriyorsa da belirli bir kullanım için bağı zayıflamış bulunuyor. Bir kitap için kıymetli bilgi içerdiği söyleniyor fakat asıl okuyucularına atıfta bulunulmuyor. Bu kurumların herbiri için geri besleme/feedback mekanizmaları vardır, fakat kullanıcı topluluğun bireyselleştirme modellemesine geniş ihtiyaç duyarlar. **Kurumlarda ufak-tefek değişik-**

**likler yerel olarak yapılabilir, fakat büyük değişiklikler, hiyerarşinin birçok düzeyinde önemli inceleme aşamalarından geçirilmelidir.**

Bilgi Bilimi sosyal örgütlerde önemli rol oynayabilir. Kurumsallaşmış model ve süreçlerin değişikliğe uğraması için hem sosyal hareketliliği kolaylaştırması hem de çeşitli kullanım alanlarında malolacağı masraf açısından değerlendirilmelidir. Politik oluşum ve anlaşmazlık çözümü alanında bilinen alternatif şekiller fazla yoktur. Değişik toplulukları ve sorunları ayrı ölçülerle ele almanın ne derece yararlı olduğu bilinmemektedir. Daha kesin çizgili sosyal davranış modelleri geliştirildikçe öyle bilgi sistemleri geliştirilebilir ki bunlar giderek kişisel kullanıcı ihtiyacına daha çok cevap verecek bilgi sistemleri tasarlarken genel masraflar da düşürülebilir.

### **KARŞIT-FİKİR: BİLGİNİN YANLIZCA BİLGİLENME AMACI OLUŞU**

Şu ana dek bilgi ve bilgi işlem süreçleri belirli bir amaca ulaşım olasılığını artırma araç-gereci olarak göz önünde bulunduruldu. Bununla beraber, arkadaşlarından daha çok bilgi kullanan kişiler, başarılarının nedenini bilgi işlem süreçlerine bağlama eğilimindedirler. Başkalarının güvenini kazanıp kendine güvenleri de arttıkça, değerlerinin sosyal destek gördüğünü fark edeceklerdir. **Edinilmesi öylesine pahalıya mal olmuş becerileri ellerinde koruyabilmek için meydan okuyan deneyimlere girişecekler ve kendilerine böylesi deneyimleri sunanları ödüllendireceklerdir.** Daha fazla ayrıntıya girmeden şunu söyleyelim ki bilgi işlem süreçlerine kendilerini adanmış sosyal kültürlü (alt-kültürler) bilginin dış cephesine bir araç-gereç olarak sunuyorlar ve bilginin iç yüzeyini de "bilgi bilgi içindir" duyarlılığı ile kullanıyorlar.

Bilimsel alt-kültürün incelenmesi bu noktayı güçlendiriyor. **En değerli ilerlemeler, yalnızca yeni iş yaratanlar olmayıp aynı zamanda estetik açıdan hoş etki yapanlardır. Bilginleri motive eden şeyin tutku<sup>(10)</sup> olduğunu söyleyen Polyani'nin görüşüne katılmamak mümkün değil. Bir disiplini oluşturan üyelerin bilgilenme-algılama yapıları "gerçek" nedir ne değildir onu belirler.** Birbiriyle çelişen deneyler tutarsızlıklar meydana getiriyorsa da buna rağmen otomatik olarak teoriler yok olmaz. **Gerçek, fizik biliminde yararlı bir kavram olabilir. Sosyal bilimlerde gerçek, kurumsallaşmış bir anlaşmadan başka bir şey değildir.**<sup>(11)</sup> Bilgi Bilimi her halde Simon'un Yapay Bilim'lerinden biridir.<sup>(12)</sup> Yayılmacılık peşindeki in-

san kısıtlı fiziksel kaynaklar sorunu ile baş edebilmek istiyorsa o gücü kendi içinde aramalıdır. Kamusal zihniyet için yaratılacak çevre iş yaratıcı, destekleyici ve heyecan verici olacak biçimde tasarlanmalıdır. **Belki Price şunu söylediği zaman haklıydı : "Pek yakında herkes bir bilim adamı olacak."** (13)

## DİPNOTLAR

- (1) Miller, G., Galanter, E., and Pribram, K., **Plans an the Structure of Behavior**, Holt, Rinehart and Winston, New York, 1969.
- (2) Raiffa, H., **Decision Analysis: Introductory Lectures on Choices Under Uncertainty**, Addison-Wesley, Reading, Mass., 1970.
- (3) Newell, A. and Simon, H., **Human Problem Solving**, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1972.
- (4) Carroll, J., **Language, Thought, and Reality: Selected Writings of Benjamin Lee Whorf**, MIT Press, Cambridge, Mass., 1956.
- (5) McLuhan, M., **The Gutenberg Galaxy**, University of Toronto Press, Toronto, Ont., 1962.
- (6) Turing, A., M., "Can a Machine Think?", **The World of Mathematics**, Vol. 4 (Newman, J., R., ed.), Simon and Schuster, New York, 1956.
- (7) Winograd, T., **Procedures as a Representation for Data in a Computer Program for Understanding Natural Language**, MIT Press, Cambridge, Mass., MAC-84, 1971.
- (8) Woods, W., A., **Transition Network Grammars for Natural Language Analysis**, "Communications, ACM 13, 10 (Oct. 1970).
- (9) Becker, J., **An Information Processing Model of Intermediate Level Cognition**, "Stanford Artificial Intelligence Center Memo, Stanford, Calif., 1970.
- (10) Polyani, M., **Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy**, Harper, New York, 1958.
- (11) Berger, P., L. and Luckmann, T., **The Social Construction of Reality**, Doubleday, Garden City, New York, 1966.
- (12) Simon, H., **The Sciences of the Artificial**, MIT Press, Cambridge, Mass., 1968.
- (13) Price, D., **Little Science, Big Science**, Columbia Univ. Press, New York, 1963.