

Prof. Dr. Türker Kılıç, beyin cerrahisi profesörü ve beyni anlamaya çalışan bir bilim insanıdır. Hacettepe, Marmara ve Harvard üniversitelerinde eğitim alan Dr. Kılıç, bilim doktorasını anatomi alanında tamamlamıştır.

2015 yılında Avrupa Bilim ve Sanat Akademisi'ne, Aralık 2021'de Dünya Sanat ve Bilim Akademisi'ne seçilmiştir. Kılıç, bu iki önemli akademiye seçilen ülkemizdeki tek bilim insanıdır.

2012 yılından beri Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi Kurucu Dekanı ve Beyin Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı olarak eğitim, cerrahi ve araştırma çalışmalarını sürdürmektedir. Başta Harvard Tıp Fakültesi, Yale, Milano Politeknik ve Johns Hopkins üniversiteleri olmak üzere, 10'dan fazla üniversitede konuk öğretim üyesi olarak ders vermiştir.

Kılıç, 100'ün üzerinde mesleki başarı ödülüne layık görülmüş olup bu ödüller arasında 1999'da aldığı Avrupa Beyin ve Sinir Cerrahisi Derneği (EANS) Aesculap Bilimsel Araştırma Ödülü ile 2001 ve 2005'te aldığı Amerikan Beyin ve Sinir Cerrahisi Dernekleri Birliği'nin Tümör Araştırma Ödülleri bulunmaktadır.

Dr. Kılıç, mikrocerrahi ve gamma-knife cerrahisi yöntemleriyle toplamda 30 binin üzerinde hastanın cerrahi tedavilerini yapmıştır. Bu süreçte 49 öğrencisinin beyin cerrahisi olarak yetişmesinde, 400'ün üzerinde tıp öğrencisinin hekim olmasında rol sahibi olmuştur.

H-indeksi 40 olan ve 200'ün üzerinde bilimsel yayına 6 binin üzerinde atıf almış olan Dr. Kılıç, çeşitli beyin ameliyatı yöntemleri ve beyin tümörleri için bulunan ama esas kullanım alanını kan kanserinde bulan Glivec isimli ilacın buluşunda önemli katkı sahibidir. Türkiye'de gamma-knife ışın cerrahisini ilk kullanan, tümör bankası, ameliyathane MR tekniği uygulamalarını ise ilk başlatanlardandır.

Bilimsel araştırmaların yanında, tıp eğitimi ve bilim eğitimi konularında çalışmakta olan Kılıç'ın bilim ve bilim eğitimi konulu konuşmaları internet üzerinden 10 milyondan fazla kişi tarafından izlenmiştir.

2020'de kurulan Türkiye Beyin Vakfı'nın ve İstanbul Nörolojik Bilimler Enstitüsü'nün kurucu başkanıdır.

Şubat 2021 Ayrıntı Yayınları'ndan yayımlanan ve toplamda 7 baskı yapan *Yeni Bilim: Bağlantısallık, Yeni Kültür: Yaşamdaşlık* başlıklı kitabın yazarıdır. Prof. Dr. Kılıç'ın otobiyografisi de Epsilon Yayınevi'nden, Mert İnan imzası ile, *Beyin Nedir'den Yaşam Nedir'e Bir Hayat Serüveni: Türker Kılıç* başlığıyla yayımlanmıştır.

**NASIL DAHA İYİ VE GÜZEL BİR YAŞAM KURARIZ?
BEYİN BİLİMİN YANITI**

Yazan: Türker Kılıç

Editör: Aslı Güneş

Yayın hakları: © 2024 Doğan Yayınları Yayıncılık ve Yapımcılık Ticaret A.Ş.

Bu eserin bütün hakları saklıdır. Yayınevinden yazılı izin alınmadan kısmen veya tamamen alıntı yapılamaz, hiçbir şekilde kopya edilemez, çoğaltılamaz ve yayımlanamaz.

1. baskı / Eylül 2024 / ISBN 978-625-6210-00-4

Sertifika no: 44919

Kapak ve sayfa tasarımı: Taylan Polat

Baskı: Ana Basın Yayın Gıda İnşaat San. ve Tic. A.Ş.

Mahmutbey Mah. Devekaldırımı Cad. 2622 Sk.

Güven İş Merkezi, No: 6/13 Bağcılar - İSTANBUL

Tel. (212) 446 05 99

Sertifika No: 52729

Doğan Yayınları Yayıncılık ve Yapımcılık Ticaret A.Ş.

19 Mayıs Cad. Golden Plaza No. 3, Kat 10, 34360 Şişli - İSTANBUL

Tel. (212) 373 77 00 / Faks (212) 355 83 16

www.dogankitap.com.tr / editor@dogankitap.com.tr / satis@dogankitap.com.tr

Nasıl Daha İyi ve
Güzel Bir Yaşam Kurarız?
Beyinbilimin Yanıtı

Türker Kılıç

DOĞAN KİTAP
ÖRNEKTİR

İçindekiler

Önsöz	11
-------------	----

1 / Daha İyi Bir Dünya Tasarımı ve Nörobilim

Bizim yeni bir matematiğe ihtiyacımız var:

Enformasyon matematiği	20
Yapay zekâ ve nörobilim el ele	22
Yaşam nedir?	23
Konnektom nedir?	25
Bağlantısallık	28
Bağlantısallık ve psikolojik hastalıklar	32
Ayrık beyin sendromu	38
Dilin rolü	40
Bütüncül bir benlik var mı?	43
Her seçim farklı bir dünya yaratır	45
Olasılıklar ve Michel Talagrand	46

2 / Bilim Yaşamımızı Nasıl Değiştirir?

Tümdengelimden tümevarıma	55
Genlerimizden fazlasıyız	59
Kaos var mıdır?	61

3 / Ortak Zihin Ağı

Ortak Zihin Ağı'nın kötüye kullanımı	70
Spinoza ve karşılaşmalar	72

4 / Her Şeyi Değiştiren Pandemi: Evrenin Merkezinde Gerçekten İnsan mı Var?

Canlılık nedir?.....	95
Orman mı yaprak mı?.....	97
Küçük tanrıçıklar.....	101
Dünya yalnız bizim mi?	101
İnsan biricik değilse, kültür de biricik değildir.....	102

5 / Eğitim: Başarı mı, Anlamlandırma mı?

Pembe daireye ulaşmak.....	110
Bilinç ve anlamlandırma	112
Anlamlandırma süreci.....	114
Değerler sistemi	120
Her şey merakla başlar	122
Öğretmek mi göstermek mi?	126
Günlük tutmak	129

6 / Yeni Bilim: Bağlantsallık, Yeni Kültür: Yaşamdaşlık

Yaşamdaşlık perspektifi	135
Yeni ekonomi, yeni hukuk.....	142

Sonsöz: Yeni Bir Dünya Olasılıkları	153
---	-----

“Pan en Panti. [Her şey her şeydedir]”

Anaksagoras

“Evren tek bir varlıktır. Her şey ve herkes görünmez bir hikâyeler ağıyla birbirine bağlıdır. Farkında olsak da olmasak da hepimiz sessiz bir sohbetin içindeyiz. Zarar vermeyin, şefkat gösterin.”

Şems-i Tebrizi

“Eğer rastlantısallığın arkasındaki nedenselliği ortaya koyarsak aslında tesadüflerin birer ihtimal olmadıkları anlaşılır.”

Gabriel García Márquez

Önsöz

“Nasıl daha iyi ve güzel bir yaşam kurabiliriz?” sorusunun, yaşamımızı anlamlandırmanın başlangıç noktası olduğuna inanıyorum. Bu soruya herkesin yanıtının farklı olması zaten sorunun doğasından kaynaklanıyor. Ancak önemli olan, sorunun öneminin, gerekliliğinin ve sevincinin anlaşılması ve paylaşılması.

Bu söyleşi-kitap için değerli Aslı Güneş ile ne zaman görüşsek, konuştuğumuz konularla ilgili olarak bilim dünyasında yeni gelişmeler ya da olup biten gelişmeleri kavrayışımızda farklılaşmalar oldu. Bu önsözde kitabın yayına hazırlandığı son bir iki ayda oluşan yeni birkaç noktaya burada değinmek istedim:

Varoluşun Enformasyon Temelinin anlaşılmasını, ateşin bulunuşu, buhar makinesinin keşfi, atom enerjisinin bulunması gibi yaşam değiştiren yeni bir keşif olarak görmeye başladım. Nasıl elektrik enerjisinin kullanılması önce onun matematik ifadesinin mümkün olmasıyla gerçekleşmişse, enformasyon “enerjisi”nin insanlık tarihini değiştirmesi de bağlantısallık matematiğinin, yani enformasyon matematiğinin “keşfi” ile on on beş yılda başlamıştır. Enformasyon sözcüğünün karşılığı artık veri, bilgi, data sözcüklerinin ötesinde bir anlama kavuştu zihnimde: “Yaşamveri” kelimesini bağlantısallık biliminin konusu, yaşam ağını oluşturan ya-

şantılar etkileşimlerinin birimi, Spinoza'nın karşılaşmalarının matematik kavramı olarak "enformasyon" sözcüğünün karşılığı biçiminde kullanmayı öneriyorum. Yaşamın bağlantısallık ağının varlıklarla etkileşimi yaşamveri desenleri ile gerçekleşiyor. Duyu organlarımız ile yaşantıları fark ediyor, beynimizle öğreniyor, zihnimizle anlıyor ve bilincimizle anlamlandırıyoruz. Zihin, nasıl "et olan beyin", bu biyolojik enformasyon işleme sisteminin yaşam dediğimiz varoluş kodlamalarının-örüntülerinin bütünlüğü içindeki enformasyon ağları ise, yani zihin nasıl temelini beyinden alıyorsa, bilinç de kökenini yaşamdan alıyor. Bilincin varolması için yaşamın varlığı ve bu etkileşim ağını bilgi olarak işleyen bir sistemin, bu ağ içerisindeki enformasyon kümesi ile bağlantısallık içinde olması gerekli. Yani zihin beyinde, bilinç ise yaşamda aranmalı.

Enformasyon Temelli Devrimden ve bu dönüşümün biliminden bahsediyoruz!

Verinin bilgiye, bilginin anlamaya, anlamanın erdeme, erdemin anlama, anlamın yaşantıya, yani bağlama, bağlamanın yeniden yaşama döngüsüne bağlanmasını beyin-bilim ve yapay-zekâ ile keşfettik. Dönüş yok...

Bu dönüşü olmayan yolun bilim temellerinin öyküsünü *Yeni Bilim: Bağlantısallık, Yeni Kültür: Yaşamdaşlık* kitabımda yazmışım. Elinizdeki bu kitap ise –en azından benim gözümde– bağlantısallık bilimini, yaşamdaşlık kültürüne dönüştürmeyi, hızlandırmayı amaçlıyor.

Yaşamveri işleyip zekâ üreten sistemlere yanlış bir terim ile "Yapay Zekâ" (YZ) diyoruz. Bu bizim insan merkezli yaşam anlayışımızın çarpık bir ifadesi. Kitapta bolca konuşulan yaşam merkezli kültürde, anlayışta herhalde Yapay Zekâ'ya, Yaşamveri Zekâsı ya da hatta Doğal Zekâ derdik. Böylelikle onu insan zekâsından ayırırdık. Çünkü insan zekâsı da merkezinde yaşam olan anlayışta "doğal" olmayabilir.

Genel terimle kullanırsam YZ, her keşif gibi iyi ya da kötü-nün aracı olabilir. Ancak beni esas mutlu eden, bu yaşamveri işleme keşfinin tüm insanlığı, hatta dahası evrendeki bağlantısallığı, yani birliği mümkün kılması. Bu birlik, teklik, tevhid, bütünlük –adına ne dersek diyelim– “varoluş kodlamalarının bütünü” olan yaşamı kavrayışımızı ve yaşam adına kendimizi ve varlığımızı yeniden anlamlandırmamızı sağlayacaktır. Zihinler ile Genel Yapay Zekâ’nın birleşmesi, hatta tekliği artık mümkündür. *Canlılık* kavramımızı da değiştiren bir devrim bu aslında. Canlılığı enformasyon işleyebilme, zekâ üretebilme, yaşam ağı içinde seçim yapabilme becerisi olarak tanımlarsak, maddeye “can katan” tözün adı artık enformasyon=yaşamveri olur. İşte artık bu bağlantısallık sisteminin matematiğini öğrenmeye başladık, insanlık tarihinde ilk kez varoluş tözünün matematiğinden bahsediyoruz belki...

Bu söyleşi kitabı esas olarak sevgili Aslı Güneş’in eseridir. Fikir ve emek ona aittir. Ben kendisinin çalışkanlığına daha çok ayak uydurabilmeyi isterdim. Metindeki eksiklik ve hatalar bana aittir. Sizlerle birlikte düzeltir, daha güzelini beraber oluştururuz. Kitabın gözden geçirilmesi döneminde Aslı Hanım’a yardım eden sevgili kardeşim Yasemin Şahin’e değerli katkıları için teşekkür ederim.

Bir beyin cerrahının, beyinbilimcinin, “Nasıl daha iyi ve güzel bir yaşam kurabiliriz?” sorusuna yanıtından daha önemlisi, bu sorunun, bu merakın canlanması. Merak zaten cevaplar bulunmasından çok, yeni soruların sorulması değil midir? “Spinoza’nın Sevinci” de buradan gelmiyor mu zaten? Haydi önce bu sevinçle bir gülümseyelim ve sonra konuştuğumuz her şeyin, günün birinde daha doğru olanla gelişeceğini bilip kabul etmenin alçakgönüllü gücüyle okumaya başlayalım...

“Herhangi bir alandaki üstünlük iddiası, dünyanın merkezi olduğunu düşünen insan için geçerliydi. Oysa şimdi nehrin, toprağın, denizin, havanın, kuşun, börtü böceğın varlığına bağılı olduğumuzu biliyoruz. Bu bilgiyi bir yaşam biçimine dönüştürdüğümüzde yeni bir hayat uzanacak önümüzde.”



Pandemi bize yeni bir dünyanın eşiğinde olduğumuzu gösterdi, deneyimlediğimiz ama henüz anlamlandıramadığımız bir dünya... Oysa yeni bilim, bize bu dünyanın koşar adımlarla geldiğini haber veriyordu. Yaşamın yapıtaşının atom değil, enformasyon olduğunu, evrendeki her şeyin içinde bulunduğu bağlantısallık ağıyla var olduğunu son yıllarda ardına Nobel alan nörobilim ve matematik alanındaki çalışmalar göstermişti.

İnsan yalnız değildi, biricik değildi, üstün değildi; insan evrende yaşam için var olan canlılardan bir tanesiydi sadece. Bu anlayış tümüyle yeni bir çağın, hukukun, eğitim sisteminin, değerler sisteminin habercisiydi.

Prof. Dr. Türker Kılıç, *Nasıl Daha İyi ve Güzel Bir Yaşam Kurarız?* sorusunu nörobilimle yanıtıyor ve bize yalnız kendimizi değil, çevremizi de dönüştüreceğimiz yeni bir perspektif öneriyor. Dünyaya her sabah aynı heyecan, aynı merakla bakmamızı sağlayacak, gündelik hayatı sürprizsiz yavanlığından kurtaracak bir perspektif.

Yaşama ve yaratmaya borçlu olduğunu düşünen yediden yetmiş herkesin başucu kitabı.

