

KAZANDIRAN HAMLELER KAYBETTİREN HATALAR

GÜNDELİK HAYATTA OYUN TEORİSİ

LEN FISHER

ÇEVİREN
PARİS ONAL



LEONARD ROSS FISHER

Avustralyalı fizikçi, akademisyen ve popüler bilim yazarı (d. 1942). Üniversitede kimya ve matematik eğitimi gördü. New South Wales Üniversitesi'nden fizik alanında doktora derecesi aldı. Gündelik meselelere eğilen, mizahi yönü kuvvetli çalışmalarıyla tanınan Fisher, çaya bisküvi banmanın en verimli yolu, peynirli sandviçte peyniri en verimli şekilde kullanmanın yolu, kızarmış ekmeğe yağ sürmenin incelikleri üzerine yaptığı iştah açıcı çalışmalarla Ig Nobel Ödülü'nü aldı. Bu yolda hiçbir fedakârlıktan kaçınmayıp bilime ve insanlığa hizmet etmeye son sürat devam ediyor.

Başlıca eserleri: *How to Dunk a Doughnut: The Science of Everyday Life* (2002). *Weighing the Soul: The Evolution of Scientific Ideas* (2004). *The Perfect Swarm: The Science of Complexity in Everyday Life* (2009). *Crashes, Crises and Calamities: How We Can Use Science to Read the Early-Warning Signs* (2011)

PARİS ONAL

İstanbul'da doğdu (2001). Akademik hayatına Boğaziçi Üniversitesi Fizik Bölümü'nde başladı. 1,5 yıl fizik eğitimi aldıktan sonra, insanların iç dünyalarının, dış dünyadan daha ilgi çekici olduğunu düşünerek aynı üniversitedeki felsefe bölümüne geçti. Çevirmenlik yapıyor.



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR | 11

GİRİŞ | 13

1
MATRİX'TE KAPANA KISILMAK | 25

2
BEN KESEYİM SEN SEÇ | 47

3
YEDİ ÖLÜMCÜL İKİLEM | 69

4
TAŞ, KÂĞIT, MAKAS | 106

5
HAYDİ TOPLANALIM | 121

6
GÜVEN | 143

7
KISASA KISAS | 175

8
OYUNU DEĞİŞTİRMEK | 204

SONUÇ
BİREYLER FARK YARATABİLİR: EN İYİ 10 TAKTİK | 218

DİZİN | 222



GİRİŞ

Kısa süre önce bir arkadaşım arayıp bir grup bilim insanının çay kaşıklarının ofislerin ortak kullanım alanlarından nasıl yok olduğuna dair yayımladıkları bir çalışmadan bahsetti ve “al sana oyun teorisi!” diye muzaffer bir şekilde bağırdı. Ona bolca teşekkür ettim ve zaten kalın olan dosyama yeni bir örnek daha eklemiş oldum.

Oyun teorisi dört bir yanımızda. Adına rağmen, sadece oyunlarla ilgili değil, diğer insanlarla etkileşimlerimizde her gün kullandığımız stratejilerle ilgili. Bu konuda bir kitap yazma niyetimi arkadaşlarıma açıkladığımdan beri bana sürekli gazete kupürlerinden ve kendi kişisel deneyimlerinden oluşan örnekler gönderiyorlar. Oyun teorisinin yeni yaklaşımlarının yeni işbirliği stratejileri geliştirmemize yardımcı olup olamayacağını öğrenmek ve bu stratejileri bir İngiliz akşam yemeği partisinin görgü kurallarından beyzbol oyunlarına, kalabalık kaldırımlara, alışveriş merkezlerine, Hindistan’ın sıkışık yollarına ve Avustralya’nın barlarına kadar değişen bir dizi ortamda bizzat denemek istedim.

Oyun teorisi bize, aile içi tartışmalarda, mahalleliler arasındaki anlaşmazlıklarda, sanayi tartışmalarında ve ünlülerin en az kendileri kadar meşhur boşanma davalarında sıkça gördüğümüz yüzleşmelerin, bozulan sözlerin ve basit aldatmacaların ardında aslında neler döndüğünü anlatıyor.

Keza oyun teorisi rekabet ve çatışma durumlarında kul-

lanılabilecek en iyi stratejilere de rehberlik ediyor ki bu yüzden kurumsal işletmeler ve ordu, oyun teorisini 1940'ların sonlarında ilk kez ortaya atıldığı anda havada kapmışlardı. Hem niye kapmasınlar ki? Oyun teorisi iş insanlarına rakiplerinin bir adım önüne geçebilmelerine izin veren stratejiler sunuyor, hatta Batı'nın askeri stratejisini bile –endişe verici ölçüde– yönlendiriyor. Meslekten oyun teorisyenlerinin deyim yerindeyse genellikle her iki tarakta da bezi var. Örneğin Nobel İktisat Ödülü sahibi beş oyun teorisini meslek hayatlarının bir aşamasında Pentagon'a danışmanlık yapmıştır.

Fakat oyun teorisinin bir başka yönü –çatışmadan ziyade uzlaşmaya, rekabetten ziyade işbirliğine ağırlık veren bir yönü– daha var.¹ Biyolojideki “güçlü olan hayatta kalır” algısına rağmen, biyologlar oyun teorisini işbirliğinin doğada nasıl evrimleştiğini anlamalarına yardımcı olması için kullandılar. Sosyologlar, psikologlar ve siyaset bilimciler de oyun teorisini küresel ısınma, kaynakların tükenmesi, çevre kirliliği, uluslararası terörizm ve savaşlar gibi önemli ve endişe verici sorunları çözebilmek için işbirliğine daha önce hiç olmadığı kadar ihtiyacımız olduğu hâlde işbirliği yapmada neden bu denli sorun yaşadığımızı anlamak için kullanıyorlar. Bense oyun teorisinin gündelik durumlarda kullanılıp kullanılmayacağını ve bunlardan çıkarılan derslerin daha büyük çaplı sorunların çözümünde kullanılıp kullanılmayacağını öğrenmek istedim. En azından, bu tür sorunları çözmeye bireyler olarak nasıl katkıda bulunabileceğimiz konusunda bazı ipuçları bulabileceğimi düşündüm.

Oyun teorisyenleri bütün bu sorunlar arasında inanılmaz bir bağlantı –hızla harekete geçmeyi öğrenemememiz hâlinde

¹ Columbia Üniversitesi Dünya Enstitüsü'nün direktörü ve Birleşmiş Milletler'in eski özel danışmanı Profesör Jeffrey Sachs, 2007 'de BBC Reith Konferanslarında Dünya'nın “dolup taşıdığı” fikrini tartışırken (www.bbc.co.uk/radio4/reith2007/), işbirliği ihtiyacı hakkında çok şey söyledi ama bir kez bile Ortak Malların Trajedisi'nden, oyun teorisinden veya oyun teorisinden çıkan somut stratejilerden bahsetmedi.

haddi hesabı olmayan hasarlara yol açacak türden gizli bir engel- keşfettiler.² Bu engel fark edilmediği takdirde bize aile içi tartışmalarda, mahalleliler arasındaki anlaşmazlıklarda, gündelik toplumsal etkileşimlerde ve bugün karşı karşıya olduğumuz dünya çapında sorunlarda varlığını hissettiren *Madde 22* gibi bir mantıksal tuzağın içine çekiyor.³ Hatta kaşıkların ofislerin ortak kullanım alanlarından nasıl esrarengiz biçimde kaybolduğunu da açıklıyor.

Aslında son derece akli başında olan saygın Avustralya tıbbi epidemiyologları, bu sorunu incelerken olası olmayan açıklamalara kafa patlatıp bir hayli eğlendiler. Bu açıklamaların ilki, kaşıkların yalnızca kaşık yaşam formlarının yaşadığı ve zorla sıcak çay veya kahve fincanlarına baş aşağı daldırılmadıkları cennet gibi bir gezegene kaçmış olduklarıydı.⁴ Bir diğeri ise direnişçilikti: cansız nesnelere insanlara karşı doğal bir antipatiye sahip olduğu ve sürekli bizi hayal kırıklığına uğratmak için çalıştıkları inancı, mesela çay kaşıklarının, tıpkı çamaşır makinesinde ortadan kaybolan çorap tekleri gibi, onlara en çok ihtiyacımız olduğu zamanlarda yok olmaları.

Ciddi bir açıklama ise bunun Ortak Malların Trajedisi senaryosunun bir örneği olduğuydu.⁵ Bu senaryoyu ilk kez

² Engelin altında yattığı paradoks mantıktan kaynaklanır ama bu, duygusal sorunların işbirliği sorunları için önemsiz oldukları anlamına gelmez; hatta tam tersi doğrudur. Psikolog Daniel Goleman'ın sözleriyle, “duygular, tipik olarak, rasyonel kararlar için vazgeçilmezdir; [işlevleri ise] bizi, saf mantığın en iyi şekilde kullanılabilmesi için yönlendirmektir” (*Emotional Intelligence (Duygusal Zekâ)* [Londra: Bloomsbury Publishing, 1996], 28).

³ Joseph Heller'in *Madde 22*'si ilk olarak 1961'de Simon and Schuster tarafından yayımlandı. Kitabın ismini veren ünlü terim, döngüsel mantığın, kurbanını, içinden çıkılmaz bir tuzağa düşürdüğü herhangi bir durumu ifade eder.

⁴ Bu fikir, muhtemelen Douglas Adams'ın *Otostopçunun Galaksi Rehberi*'nden türetilmiştir, burada biro'ların ortadan kaybolması “tamamen biro yaşam formlarıyla dolu bir gezegen” olduğu gerçeğiyle açıklanmaktadır. “Ve gözetimsiz biro'lar, uzaydaki solucan deliklerinden sessizce kayarak, benzersiz bir şekilde birod bir yaşam tarzının tadını çıkarabileceklerini bildikleri bir dünyaya, son derece biro-tarzi uyarılara cevap verip iyi yaşamın biro eşdeğerini sürdürebilecekleri bir gezegene doğru yol alacaklardı.” (Douglas Adams, *Otostopçunun Galaksi Rehberi* [Londra: Pan Books, 1979], 113).

⁵ Garrett Hardin, “The Tragedy of the Commons” *Science* 162 (1968): 1.243

1968 tarihli makalesinde Kaliforniyalı çevrebilimci ve oyun teorisyeni Garrett Hardin kamuoyunun dikkatine sunmuşsa da aslında filozofların ta Aristoteles zamanından beri üzerinde düşündükleri bir meseleydi. Hardin, bunu, hayvanlarını ortak arazide otlatan bir grup çoban benzetmesiyle ortaya koydu. Bu senaryoda bir çoban, sürüsüne yeni bir hayvan eklemeyi düşünür. Fazladan bir hayvan, ona düzenli bir kâr sağlayacaktır ve meranın genel otlatma kapasitesini sadece biraz azaltacaktır. Bu nedenle çobanın fazladan bir hayvan eklemesi tamamen mantıklı görünür. Bu örnekte trajedi, diğer tüm çobanların da onunla aynı şekilde düşünmesiyle ortaya çıkar. Hepsinin sürülerine fazladan bir hayvan eklemesi nedeniyle toprak aşırı otlatmadan kısa süre sonra çorak bir araziye döner.

Bilim insanları aynı argümanı çay kaşıklarına da uyguladılar: “Ofislerde çalışan insanlar (farkında olarak veya olmayarak) kişisel kullanımları için bir çay kaşığı alıp kendilerine fayda sağlayacak şekilde karar verirken diğer herkesin faydasını kişi başı yalnızca birazcık azaltırlar (‘Aman canım, ne olacak. Kaşıktan bol ne var...’). Gittikçe daha fazla çalışanın aynı kararı vermesiyle birlikte çay kaşıkları günün sonunda ortadan kaybolur.”⁶

Çay kaşıklarına uygulandığında komik geliyor, kabul ediyorum fakat *çay kaşığı* kelimesinin yerine *toprak*, *petrol*, *balık*, *orman* veya başka herhangi bir ortak doğal kaynağın adını geçirirseniz birçok büyük küresel sorunun kökeninin bu kısır döngüde yattığını göreceksiniz. Bir bireyin veya bir grup insa-

-48. Makalenin tamamını dicoff.org/page95.htm adresinde bulabilirsiniz. Hayvanlarını ortak arazide otlatan bir grup çoban benzetmesi ilk olarak William Forster Lloyd tarafından *Two Lectures on the Checks to Population* (Oxford: Oxford University Press, 1833) adlı kitabında sunuldu.

⁶ Megan SC Lim, Margaret E. Hellard ve Campbell H. Aitken’in, “The Case of the Disappearing Teaspoons: Longitudinal Cohort Study of the Displacement of Teaspoons in an Australian Research Institute”, *British Medical Journal* 331 (2005): 1498 -1500.

nın faydalandığı ve sonuçlarına bir bütün olarak topluluğun katlandığı durumları görmek sizi bir hayli rahatsız edebilir.

Ortak Malların Trajedisi, bazılarımız karşılıklı kazanç sağlamak üzere işbirliği yaparken diğerlerimiz işbirliğini bozup kendi çıkarlarını artıracabileceklerini düşündüğü zaman bizi olumsuz şekilde etkiler (oyun teorisinin dilinde buna *oyunbozanlık etmek* veya *hile yapmak* deniyor). Oyunbozanlık edenler böyle sanmaya devam edebilirler ama herkes aynı şekilde düşünmeye başlayınca ve işbirlikleri bozulunca herkes ilk başta bulunduğu konumdan daha kötü bir konuma gelecek, yani bu işten zararlı çıkacaktır. Dolayısıyla kişisel çıkar mantığı sonuna kadar takip edilirse kişisel çıkardan da eser kalmayacaktır.

Bu inatçı mantıksal paradoks, Newfoundland morina balıkçılığının çöküşünü, Sudan'daki yıkıcı iç savaşı, Çin'in fosil yakıtla çalışan yeni elektrik santralleri inşa etmeye hız vermesini ve birçok ABD'linin benzini adeta içen arabalar kullanma eğilimini birbirine bağlıyor. İnternetteki istenmeyen postaların, ev hırsızlığının, sıraya "kaynak yapma" davranışının ve birçok trafik kazasının da temelinde yatıyor. Hatta Paskalya Adası'ndaki son ağacın kesilmesine yol açan da muhtemelen budur. Bu mantık, insanları ev atıklarını çöpe atmak yerine boş alanlara dökmeye, sigorta taleplerini abartmaya ve vergi beyannamelerinde gelirlerini beyan etmeyi "unutmaya" iten mantıktır. Keza hükümetleri Kyoto Protokolü gibi uluslararası anlaşmaları imzalamamaya iten de bu mantıktır. En önemlisi ise bunun çatışmaları tırmandıran mantık olmasıdır. 1970'lerde herkesin dilinde olan büyük protesto şarkısının sözleriyle:

*Herkes barışı haykırıyor,
Ama ancak savaşı kazandıktan sonra.*⁷

⁷ Mose Allison, "Everybody's Crying Mercy."

Her iki taraf da aynı mantığa başvurduğu sürece bu dünyada asla barış olmayacaktır.

Ortak Malların Trajedisi'nden ancak davranışlarımızı değiştirip daha ahlaklı ve daha fedakâr olursak, kendimizi önemsemediğimiz kadar komşularımızı da önemsersek kaçınabiliriz. Bu yapabilmek elbette harika olurdu ama gerçek şu ki hepimiz Rahibe Teresa değiliz ve çoğu zaman yalnızca kendi çıkarımızı gördüğümüz yerlerde işbirliği yapıyoruz.⁸ Bu hem bireyler hem de uluslar için geçerli: Nitekim 2006 tarihli ses getiren “Stern Review on the Economics of Climate Change” [İklim Değişikliğinin Ekonomisi Üzerine Stern İncelemesi] raporunun yazarı da ulusların ancak kendileri için kısa vadede ve doğrudan bir ekonomik fayda getireceğini gördükleri hâllerde sorun çözmek için işbirliği yaptıklarının altını çiziyordu.⁹

Oyun teorisi, bu tarz tutumlar hakkında hiçbir ahlaki yargıda bulunmaz. Sadece kişisel çıkarların da temel güdülenimlerimiz arasında bulunduğu gerçeğini kabul eder ve farklı stratejileri bu güdülenimlere nasıl hizmet ettiklerine bakarak değerlendirir.¹⁰ Paradokslar ve sorunlar, bir işbirliği stratejisi her iki tarafa da en fazla kazancı getireceği hâlde

⁸ Eşim, Rahibe Teresa'nın yaptıklarını fedakârlıktan değil, içsel, kişisel ve nihai olarak bencil bir ihtiyacı –Tanrı tarafından yönlendirildiğine inanma ihtiyacı– tatmin etmek için yaptığını söylediği röportajından çok etkilenmişti.

⁹ www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm.

¹⁰ Çizgi roman *Doonesbury*, Zonker Harris ve Walden Üniversitesi'nde yetmişli yılların nasıl anlaşılacağı konusunda Zonker'in tavsiyesini isteyen yeni bir çocuk olan Kirby arasındaki konuşmayla buna alaycı bir şekilde parmak basar: ZONKER: Bir kültürü her zaman edebiyatından anlayabileceğinizi söylerler! Eh, romanlaştırılmış filmlerin ve kişisel gelişim kitaplarının neredeyse hepsi son 10 yılda yayımlandı! . . . Ben şahsen, yeni ahlaksızlık görüşünün ürettiklerini seviyorum. Bugünlerde çok mantıklı takılan kişinin arkasını kolluyorum! KIRBY: Tanrım, bilmiyorum, Zonk. Bunun ben olduğumdan emin değilim. . . , ZONKER: Sen mi? Seni kim takar? KIRBY: Vay canına . . . gerçekten hayatının dizginlerini ellerinde tutuyor gibisin!

Garry Trudeau, *The People's Doonesbury: Notes from Underfoot, 1978 -1980* (Holt, Rinehart ve Winston, 1981).

tarafların kendi kazançlarını artırmaya çalıştıkları için –kendi açgözlülüklerinden dolayı– başlangıçtaki hâllerinden daha kötü bir duruma düşmeleriyle kendini gösterir.

Açgözlülüğü eleştirmenin pek anlamı yoksa da insanlar –ve elbette uluslar– dünya kaynaklarının yalnızca kendi paylarına düşen kısmıyla tatmin olsalardı dünya daha güzel bir yer olurdu. Burada asıl önemli olan, bu tuzağı anlamaktır. Ancak bu şekilde sorunlara işbirlikçi çözümler geliştirip tuzağa düşmekten kurtulabiliriz.

Bu tuzak fi tarihinden beri başımızın belası. Hatta çeşitli örneklerini İncil ve Kuran gibi kadim ve kutsal metinlerde bulabileceğimiz gibi, tarih kitaplarında, romanların ve operaların olay örgülerinde ve sayısız medya haberinde de bulabiliyoruz. Oyun teorisinin icadının, Nobel ödüllü matematikçi John Nash’in (*Akıl Oyunları* filminin şizofren başkahramanı) kendi çalışmalarını ortaya çıkarmasına fırsat vermesine (1940’ların sonuna) kadar, tuzağın gerçek doğası anlaşılammıştı.¹¹

Bu çalışmalar, bu kitabın ana izleğini oluşturuyor ve dikkatimizi, oyun teorisyenlerinin çağrıştırdığı adlar verdiği bir dizi *toplumsal ikileme* çekiyor. Bunlardan ilki, Ortak Malların Trajedisi. Bir diğeriye ABD’de uygulanan “savunma pazarlığı” ile örneklenen ve Birinci Bölümün de konusunu oluşturan Mahkûmun İkilemi. Diğerleri ise Korkak Tavuk (Kennedy ve Kruşçev Küba Füze Krizi sırasında bu oyunu oynadığında neredeyse küresel bir yıkımın eşğine geldik), Gönüllünün İkilemi (Tierra del Fuego’nun Yagán dilinde “*mamihlapinatapai*” kelimesiyle karşılanan, “iki kişi de aynı şeyi isterken yapması gerekeni yapmayıp karşısındakinden yapmasını beklemesi” anlamına geliyor¹²) ve Cinsiyetlerin

¹¹ Sylvia Nasar’ın aynı adlı kitabından uyarlanmıştır (New York: Simon & Schuster, 1998). Kitap, Nash’in oyun teorisine katkısının başarılı bir açıklamasını veriyor; film ise çok az şey açıklıyor ve açıkladıklarının da ne yazık ki eline yüzüne buluşturuyor.

¹² Michelle McCarthy ve Mark Young, ed., *Guinness Rekorlar Kitabı* (New York: Facts on File, 1992).

Savaşı (bir çiftin ayrı ayrı değil de birlikte dışarı çıkmak istediği ama birinin operaya gitmek isterken diğersinin bir beyzbol maçına gitmek istediği durum).

İşbirliği, tüm bu durumlarda herkes için en iyi şekilde sonuçlanacaktır ama eski adıyla Nash Tuzakı, şimdiki adıyla *Nash Dengesi* bizi kendi çıkarımızı düşünürken taraflardan en az birinin kötü etkilendiği ve daha da kötüye gitmekten kaçamayacakları bir durumun içine çeker. (Bu yüzden bu kadar etkili bir tuzaktır.) Daha etkili bir şekilde işbirliği yapmayı öğreneceksek, bu tuzaktan kaçınmanın yollarını bulmamız şart. Oyun teorisi bu sorunu belirledi. Peki, onu çözmemize yardımcı olabilecek ipuçlarını da sağlayabilir mi? Pekâlâ sağlayabilir.

Bu ipuçlarından bazıları, doğada işbirliğinin evrimi üzerine yapılan çalışmalar aracılığıyla bulundu. Diğerleri ise işbirliği yapmak ve işbirliğini sürdürmek için geleneksel olarak kullandığımız stratejilerin yakından incelenmesiyle bulundu. İşbirliği için umut verici stratejilerin arasında “Ben Keseyim Sen Seç” izleğinin çeşitlemeleri, yeni işbirlikçi uzlaşma yöntemleri (kuantum mekaniğinin inanılmaz bir uygulaması da dâhil olmak üzere), oyunbozanlık etme veya hile yapma seçeneklerinizi sınırlayarak güven artırma ve işbirlikçi anlaşmaları bozma eğilimini ortadan kaldırmak için ödül yapısını değiştirme yer alıyor.

En önemli ipuçlarından bazıları, hangisinin işe yarayıp hangisinin yaramayacağını bulmak için farklı stratejilerin birbiriyle kıyaslandığı bilgisayar simülasyonları yardımıyla bulundu. İlk sonuçlar Robert Axelrod’un elinizdeki kitabın yayımcısı tarafından ilk kez 1984’te yayımlanan *İşbirliğinin Evrimi* adlı kitabında ortaya kondu.¹³ Richard Dawkins’in bu kitabın sonraki baskısına yazdığı önsöze göre, “Dünya liderlerinin hepsi bu kitapla birlikte kodese tıklmalı ve onu

¹³ Robert Axelrod, *The Evolution of Cooperation*. (New York: Basic Books, 2006 [1984]). [*İşbirliğinin Evrimi*, çev. Kadir Gülen, Ankara: FOL Kitap, 2023]

okuyup özümseyene kadar serbest bırakılmamalı.” Fakat son 20 yıla bir göz attığımızda çok az sayıda dünya liderinin işbirliği sorunlarına bu denli yeni ve yapıcı bir gözle baktığını söyleyebiliriz.

Kırılma noktası “Kısasa Kıyas” stratejisi ve onun sonraki çeşitlemeleridir. Bunlar doğada da toplumumuzda da çatışmanın şiddetlenmesine yol açabilecekleri gibi “sen benim sırtımı kaşı ben de seninkini” stratejisine yol açıp işbirliğine de yol açabilirler. Fakat bunlardan hangisinin ortaya çıkacağını öngörmek epey zordur çünkü mevcut koşullardaki en ufak bir değişim bile sonuçların çok farklı olmasına neden olabilmektedir, tıpkı ekonomide büyüme/küçülme ve hayvan nüfuslarındaki artma/azalma döngülerinde olduğu gibi. Matematikçiler hangi yolun izlendiğine bağlı olarak birbirinden çok farklı iki geleceğin gerçekleşme olasılığının olduğu bu hayati noktaya *çatallanma noktası* adını verirler. İşbirliği sorunları genellikle kısasa kıyas senaryoları çatışmayı şiddetlendirecek bir gelecekte ziyade işbirlikçi ve karşılıklı “sırtların kaşındığı” bir geleceğe doğru yönlendirilerek çözülür. Son zamanlarda yapılan araştırmalar bunun nasıl başarılacağına dair bize birtakım ipuçları sunuyorlar. Elbette bu, oyun teorisinin her derde deva olduğu anlamına da gelmiyor –böylesi gülünç bir iddia olurdu– ama oyun teorisi, işbirliğinin nasıl ortaya çıktığı hakkında bize yeni anlayışlar kazandırmaktadır ve eski stratejilerin yerine yeni stratejiler ve eğilimler önermektedir. Bu kitapta, bu stratejileri anlama ve günlük durumlarda deneme çabalarımı anlatıyorum. Amacım, bir bilim insanı olarak geçen hayatımda, bilimsel sorunlarla başa çıkmak için kullandığım tekniklerden bir küme oluşturduğum gibi, işbirliği sağlamak için kullanılacak stratejilerden bir küme oluşturmaktı. Bir bilim insanı olarak geçen hayatımda çok eğlendim ama bu, işbirliği deneylerini günlük hayatta denerken aldığım keyifle kıyaslanamaz bile. Sonuçlar bazen gülünç, bazen endişe vericiydi ama insanların işbirliği yapmalarını sağlayacak ve bu

işbirliğini sürdürmelerine yarayacak dersler vermede değişmez şekilde aydınlatıcıydı.

Son olarak, meslekten bir oyun teorisyeni olmadığımı, sadece toplumsal sorunlarımız hakkında endişeli biri ve bu soruların bazılarına cevap arayan bir bilim insanı olduğumu burada vurgulamalıyım. Oyun teorisi, bu soruları birçok insanın aşına olmadığı bir bakış açısıyla aydınlatıyor ve ben de onun bize verdiği yanıtların hayatın içinden sorunlarla ne kadar ilgili olduğunu öğrenmek istedim. Umarım keşif yolculuğumu benimle paylaşmaktan keyif alırsınız.

Kitabın Düzeni

Kitabın Birinci Bölümünde Nash Dengesi'nin yapısını ele alıp bunun en ciddi sorunlarımızın (Ortak Malların Trajedisi dâhil olmak üzere) birçoğunun altında yatan Mahkûmun İkilemine nasıl yol açtığını göstereceğim. İkinci Bölümde “Ben Keseyim Sen Seç” gibi stratejileri kullanarak kaynakları adil şekilde bölüştürmenin yollarını ele alacağım. Bu iki bölümde vardığım sonuç, sürdürülebilir bir işbirliği oluşturmak için dış otoritelere veya kendi adalet anlayışımıza güvenemeyeceğimiz ve kendini dayatan işbirlikleri yaratabilmek adına kendi çıkarlarımızı nasıl kullanabileceğimizi daha derinlemesine incelememiz gerektiğidir.

Üçüncü Bölümde (önemli bir referans bölümü), çeşitli toplumsal ikilemlerin aslında nasıl ortaya çıktığını incelemek için oyun teorisini kullanıyorum. Bunu Taş, Kâğıt, Makas oyunu, yeni işbirlikçi pazarlık yöntemleri, güven telkin etme yöntemleri ve “kısasa kısas” stratejilerinin kullanımını içeren işbirliği stratejileri üzerine bir dizi bölüm izliyor. Bu tür stratejilerin doğada ortaya nasıl çıktığını gösterip toplumda çatışma yaratmak yerine işbirliği sağlamak için nasıl kullanabileceklerini araştırıyorum. Ardından, sahaya giren yeni oyuncularını tanıtarak veya kuantum teorisinin inanılmaz bir

uygulamasını kullanarak oyunun kendisini değiştirip toplumsal ikilemlerden nasıl kaçınabileceğimizi araştırıyorum. Son olarak, ele aldığım işbirliği stratejilerini gözden geçirerek sizlere, farklı durumlarda etkili stratejiler oluşturmak için 10 tavsiyemi içeren listemi sunuyorum. Her şeyin nasıl sonuçlandığını görmek isterseniz ilk olarak bu bölüme bir göz atmadan çekinmeyin.

Bir Açıklama Notu

Araştırmamı sürdürürken acı bir şekilde farkına vardım ki neredeyse her paragraf büyük bir makaleye, hatta bütün bir kitaba genişletilebilir nitelikte. Fakat bu kitabı *Britannica Ansiklopedisi*'nden daha kısa tutmak adına birçok karmaşık faktörle ilgili tartışmayı ya asgariye indirdim veya tamamen atlادم. Okurun ilgisi daha fazla bilgi sahibi olmak isteyeceği kadar çekildiyse bu konuları oyun teorisi üzerine standart bir ders kitabında bulabilir. Bu konuların başlıcaları:

- ◆ *Nash Tuzağı*. Meslekten oyun teorisyenleri, Nash Dengesi'ni açıklama yolumdan hoşlanmayabilirler çünkü bu yol dengenin her zaman kötü bir sonuca yol açacağını ima ediyor. Yine de buna bağlı kalıyorum çünkü bu kitap kötü sonuçlar ve kötü durumlardan nasıl çıkılacağıyla ilgili. Okurlarım bu tuzağın üç değişkesinin olduğunu aklında tutmalı: yumuşak, sert ve berbat. Yumuşak hâli, karşılıklı kazanç elde etme üzere işbirliği yapmayı kabul etmiş olsaydık zaten düşünmüş olacağımız bir strateji kümesine hapseduğumuz durumdur. Tuzağın bu değişkesine kitabın Beşinci ve Altıncı Bölümlerinde biraz değiniyorsam da üzerinde fazla durmuyorum. Kitabın çoğu, bizi toplumsal ikilemlerde bırakan sert ve berbat tuzaklarla ilgileniyor.
- ◆ *N-kişilik Durumlar*. İşbirliği, iki birey veya grup arasın-

da olabilir ayrıca birkaç bireyi veya grubu da içerebilir. Örneklerimi çoğunlukla ilk seçeneğe ayırdım, daha karmaşık seçeneğe ise ara sıra değindim.

- ◆ *Kusurlu Bilgi ile Kusursuz Bilgi.* Oyun teorisyenleri iki farklı durum arasında bir ayrım yaparlar. Ben de öyle yaptım, ama söylemeden. Bazı durumlarda birinin geçmiş eylemleri hakkında net bir bilgiye sahibizdir. Diğer durumlarda ise makul bir tahminde bulunabilmek için elimizdeki bilgileri kullanmamız gerekir. Bahsettiğim durumun hangisi olduğu, bağlama göre açıkça anlaşılabilir.
- ◆ *Eşzamanlı veya Sıralı Stratejik Kararlar.* Stratejik kararları ya karşı tarafın stratejisinin ne olduğunu bilmeden verebiliriz (eşzamanlı) ya da karşı taraf kendi kararlarını verip harekete geçtikten sonra, yani onların kararını öğrendikten sonra verebiliriz (sıralı). Hangi durumdan bahsettiğim yine bağlama göre kitabın gidişatında açıkça anlaşılabilir diye düşünüyorum.
- ◆ *Rasyonellik.* Oyun teorisyenleri ve diğer uzmanlar arasında rasyonel olmanın ne anlama geldiği konusunda birçok tartışma var. Belki de Ortak Malların Trajedisi'ne ve diğer toplumsal ikilemlere yol açan mantık gerçekten de o kadar rasyonel değildir. Hatta bazen yapabileceğimiz en rasyonel şeyin irrasyonel görünmek olduğu da vakidir! Tüm bu konuları kitabın akışı boyunca ele alacağım.

LEN FISHER

*Bradford-on-Avon, BK ve Blackheath, Avustralya
Mayıs 2008*