

# FANTASTİK GELECEK

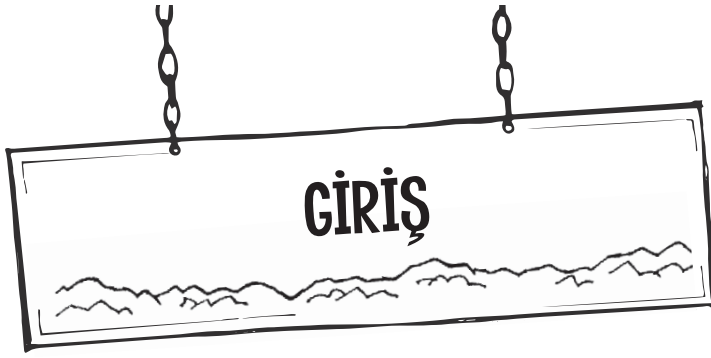
DR. MIKE GOLDSMITH

BURASI ÇOK GÜZEL  
AMA ATMOSFER YOK!



# İÇİNDEKİLER

Giriş	7
Gelecek Bildiğiniz Gibi Olmayacak	15
Gelecek Odanızda	30
Artık Okul Yok	57
Siberkent	66
Hız Makineleri	85
Geleceğin Suçları	94
Geleceğin Yol Haritası 3: Uzak Gelecek	99
Gelecekte Evren Nasıl Olacak?	107
Geleceğin Kabusları	135
Geleceğe Kucak Açın	145



**H**oşunuza gitse de gitmese de herkes geleceği merakla bekler. Eve varmak için can atarız, gireceğimiz sınavdan korkarız, Dünya Kupası'nı kimin kazanacağını merak ederiz... Kısacası yaşadığımız anın çoğunu gelecek hakkında düşünerek harcarız.

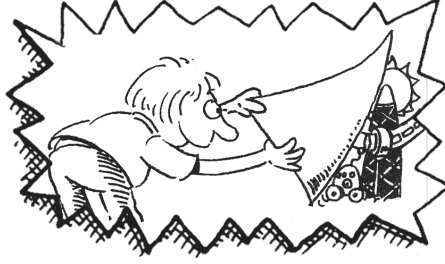
Böyle olması son derece normal. Bizim geleceğimiz şimdiye kadar yaşayanlarınkinden çok daha heyecan verici, ürkütücü, eğlenceli ve tam anlamıyla fantastik olacak. Her şey çok hızlı değişiyor, ayak uydurmak zorlaşıyor. Her yıl icat edilen muhteşem aletler, harika cihazlar ve inanılmaz makineler, öncekilerden çok daha gelişmiş oluyor.

O halde şu soruların cevabı merak ediyorsanız okumaya devam edin:

- Dünyanın sonu ne zaman gelecek?
- Galaksimizi nasıl ele geçirebilirsiniz?
- Sonsuza kadar nasıl yaşayabilirsiniz?

Tüm bunları öğrenirken gelecekle ilgili bazı tahminlerin nasıl gerçeğe dönüşebildiğini ama neden genellikle saçma fikirler olarak kaldıklarını da anlayacaksınız.

Geleceğe kucak açmaya hazır mısınız? Öyleyse bir sonraki sayfayı çevirin...



## Geleceğin Yol Haritası 1: 21. Yüzyıl

Gelecek derken önümüzdeki birkaç günü kastetmiyoruz. Onlarca, yüzyıllarca hatta binlerce yıl sonrasını kastediyoruz. Gelecekte bizi bekleyen çok korkunç şeyler de olacak, hayret verici ilerlemeler de... Ama çok heveslenmeden ya da yatağın altına saklanmadan önce bilmeniz gerekir ki tüm bunlara daha çok zaman var.

Yakın gelecekte neler olacağını tahmin etmek zor değildir. Gelişmiş cep telefonları, daha hızlı bilgisayarlar, yaygınlaşan robotlar herkesin aklına gelir. Ama ya binlerce yıl sonra neler olacağını tahmin edebilir misiniz? Geleceğimiz, ancak bekleyip görerek çözebileceğimiz sırlarla dolu olabilir ama bu kitaptaki fikirler de hayal ürününden ibaret değildir. Geçmişteki olayları ve geleceğimizi nasıl etkileyeceklerini inceleyerek yapılmış bilimsel tahminlerdir. Bu, yeni bir yöntem değildir. 2000 yıl önce Çinli filozof Konfüçyüs şöyle demişti:



"Gelecekte neler olacağını tahmin etmek, ne zaman olacaklarını tahmin etmekten daha kolaydır." Bu kitapta bahsedilenler, büyük bir ihtimalle gerçekleşecek ancak verilen tarihler tutmayacak. Örneğin insanoğlunun Mars'a gitmesi an meselesi; çünkü bunu yapabilecek teknolojiye sahibiz. Ama bu çok pahalıya mal olacağından insanların bu maliyeti ne zaman göze alacağı bilinmiyor.

En iyisi biz, gelecekte kısa bir yolculuğa çıkarak bu yüzyılda olmasını beklediğimiz birkaç gelişmeye bakalım...

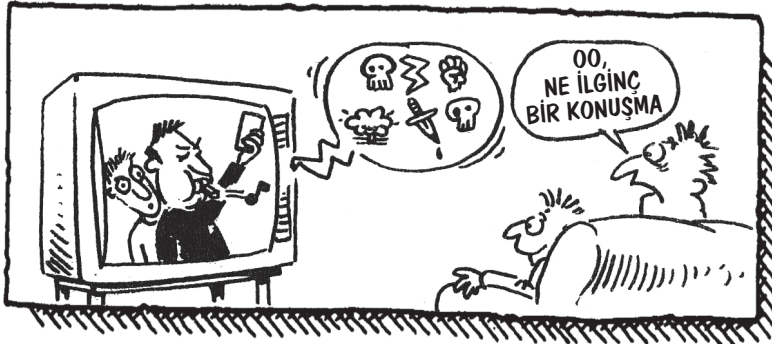
**2010** Daha iyi, hızlı ve akıllı bilgisayarlar sayesinde siz doğmadan önce ölmüş olan oyuncuların oynadığı yeni çekilmiş bir film izliyorsunuz. Ama sinemada değilsiniz. Cep telefonunuzdan izliyorsunuz. Telefonunuzda ayrıca en sevdiğiniz kitaplar, fotoğraflar ve videolar var.

**2011** Sizin için özel olarak hazırlanmış yani yalnızca iste-  
diğiniz konuları içeren derginizi okuyorsunuz. Hatta dergi,  
sizin adınızı taşıyor.



**2012** Kapınızın anahtarı, pasaport, ehliyet, otobüs bileti  
ve kredi kartı olarak kullanabileceğiniz bir akıllı kartınız  
olacak. Kartın içinde ayrıca sağlık ve hastalık kayıtlarınız  
da dahil hakkınızda pek çok bilgi bulunacak. Hayatınız  
kolaylaşmakla kalmayacak, resmi kurumlar sizin nerede  
olduğunuzu ve ne yaptığınızı bilecek.

**2013** Futbolcuların formalarındaki küçük kamera ve  
mikrofonlar sayesinde izleyiciler, belli bir ücret karşılığında  
oyunu en sevdikleri oyuncuyu dinleyerek izleyecekler.



**2015** Robotlar o kadar akıllı ve güvenilir olacaklar ki itfaiye, güvenlik görevlisi, temizlikçi, bahçıvan gibi görevlerde kullanılacaklar. Artık robotları her yerde görebileceksiniz. Sonunda onlara o kadar alışacaksınız ki artık fark etmeyeceksiniz bile.

**2018 MEMS** (Mikro Elektro Mekanik Sistemler) denilen ve bir pirinç tanesi büyüklüğündeki makineler gittikçe yaygınlaşacak. İçlerinde mikrofon, termometre ve daha pek çok alet barındıran bu makineler, birbirleriyle ve bağlı oldukları merkezle iletişim kurabilecekler. Nerede olduklarını bulmak için uydulardan gelen sinyalleri kullanan bu makineler, orman yangınlarını saptama, hava tahminleri yapma, yol durumunu anlama, deniz kirliliğini ölçme, uçaklar, demiryolları ve binalardaki sorunları iletme gibi işler için kullanılacaklar.

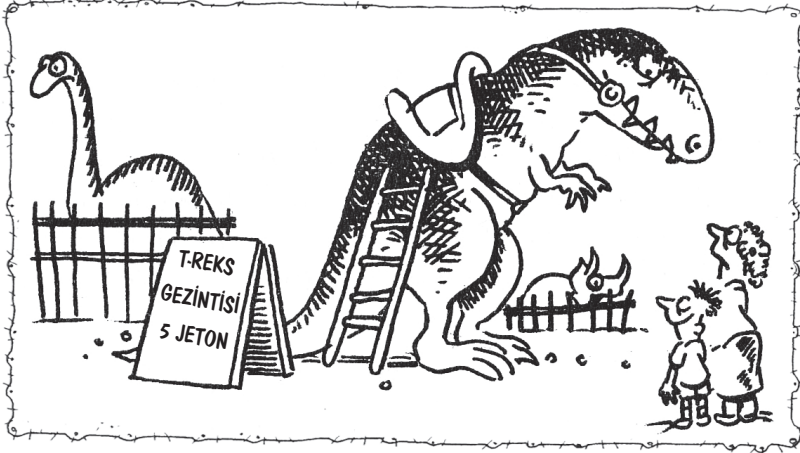
**2020** Enerji, temiz ve güvenli yollardan elde edilecek. Rüzgâr, dalgalar, güneş ışınları ve yanardağlardan elde edilen enerji elektriğe dönüştürülecek. Ayda küçük bir üs inşa edilecek.

**2025** Zengin ülkelerde insanlardan çok robotlar olacak. Robotlar, fabrikalarda, tarlalarda, denizin altında ve evlerde çalışacak; savaşlarda kullanılacaklar.

**2030** Aydaki üs genişletilecek ve zengin turistlerin kalabileceği bir otel yapılacak. Üs, uzaktan şeffaf bir kürenin içine yerleştirilmiş plastik ve metal yığınına benzeyecek. Bazı bölümleri Ay yüzeyindeki kraterlerin altına inşa edilecek. Güneş ışığının hiç değmediği Güney Kutbu'nun yakınındaki derin ve karanlık kraterin içine yerleştirilen teleskop sayesinde etraftaki gezegenler ve yıldızlar izlenebilecek.

**2035** İnsanoğlu, Mars'a gönderilen robotların inşa ettiği üsse inecek ve birkaç ay kalacak.

**2040** Hemen hemen tüm hastalıklar genetik mühendisliği sayesinde tedavi edilecek. Hayvanat bahçelerinde klonlanmış dinozorlar bulunacak.





**2045** Uzay çöplerle dolacak. Eski uzay araçları, kullanılmayan uydular, boş yakıt tankları, eski uzay istasyonlarından kopan parçalar sorun yaratmaya başlayacak; çünkü uzay gemileri, uydular ve uzay istasyonlarına çarpabilecekler. Ay yüzeyine yerleştirilen süper güçlü lazerlerle bu atıkların yeryüzüne düşmeden önce yavaşlamaları ve meteor yağmuru gibi görüntüler oluşturmaları sağlanacak.



**2050** İnsanlardan daha akıllı robotlar icat edilecek. Bilgisayarlar hâlâ kullanılacak ancak artık klavyeleri olmayacak. Bilgisayarları kullanmanın daha zahmetsiz yolları bulunacak. Onlarla konuşmak, elle işaret etmek ve hatta telepati yoluyla iletişim kurmak mümkün olacak. Bir şey yapmak istediğimizde beynimizin yaydığı dalgaları tanıyan hassas dedektörleri sayesinde düşünceyle kontrol edilen makineler yapılacak. Dedektörler, kontrol etmek istediğimiz makineye radyo sinyalleri gönderecek.

**2060** Mars'ta kalıcı bir üs inşa edilecek.

**2070** Yeryüzünde orman kalmayacak. Ormanların neredeyse tamamı yakacak ihtiyacı veya devasa tarım alanları açmak için yok edilecekler. İnsanlar tarlalarda çalışmayacak. Onların yerine bilgisayar sistemleri tarafından yönlendirilen robotlar çalışacak.

Süper akıllı makinelerin kullanılmasından korkan insanlar tarafından ara sıra ayaklanmalar ve protestolar gerçekleştirilecek. (Belki de makineler karanlık fabrikalarda ve yeraltında onları izlerken kıs kıs gülecek.)

**2075** Ay'daki ve Mars'taki üsler gittikçe büyüyecek ve birçok insanın yaşadığı ve doğduğu kolonilere dönüşecek. Çok zaman geçmeden bu koloniler bağımsızlıklarını Dünyaya ilan etmek isteyecekler ve belki de gezegenlerarası ilk savaşlar çıkacak.

**2080** İnsanların çoğu 120 yaşın üzerinde olacak.

**2090** Laboratuvarlarda geliştirilen virüslerden plastik maddeler yapılacak ve kullanıldıktan sonra tekrar parçalarına ayrılacaklar.