

MCDB 150 Nüfus Artışının Küresel Sorunları

7. Ders Dökümü

3 Şubat 2009

Profesör Robert Wyman: Size arkadaşlarımdan birinin satın alınmak istendiği hikayeyi anlattım mı? Mısır'ın yukarı kesimlerinde genç bir kadın arkadaşımınla seyahat ediyordum ve biraz daha yaşlı bir kadın, kendi başına seyahat ediyordu ki burada çok da rahatça yapılan bir şey değildi. Bize katılıp katılamayacağını sordu ve ben 'tabii ki' dedim. Böylece üçümüz Aswan'da bir yerde oturuyorduk, salonun karşı tarafında iki adam oturuyordu. Bir tanesi tipik Arap kıyafetleri giyiyordu, diğeri daha modern bir takım elbise giyiyordu ve takım elbiseli adam geldi ve kendisini çok kibarca tanıttı, kendisi Filistinliydi ve diğeri Suudi Arabistanlı bir şeyti. Benim iki eşim olduğunu düşünmüşlerdi ve şeyh daha yaşlı olanı, ikinci eşi benden satın almak istiyordu.

O, biraz daha yaşlı olduğu için şeyh, benim bunu umursamayacağımı düşünüyordu. Bu mükemmel bir sahneydi, çünkü bildiğiniz gibi, Filistinliler çok gelişmişlerdir, uzun zamandır esasen Avrupalı olan Yahudilerle yaşamaktadırlar, yani onlar da herkes gibidir. Suudi Arabistanlı şeyhin modern dünyada yaşamadığı belli oluyordu ve bu zavallı Filistinli araya girmek durumundaydı. Benim vereceğim tepki konusunda oldukça korktuğu anlaşılıyordu, bir rezalet mi çıkaracaktım, ona yumruk mu atacaktım, onu tutuklatmaya mı çalışacaktım, ya da bu tür bir şey mi yapacaktım?

Ne olup bittiğini ben ve iki arkadaşım doğal olarak hemen anladık ve sakin davrandık ve biz ona—lütfen oturun, bunu konuşalım, şeyh kaç yaşındaydı, halen kaç karısı vardı, şimdiye kadar kaçını boşamıştı, karılarına ek olarak metresi de var mıydı, ne kadar parası vardı vs. sorular sorduk. Çok güzel, nazikçe konuştuk ve aradaki adamın yüzünü görmeliydiniz, çok rahatlamıştı çünkü çok kötü bir şey bekliyordu.

Herkes oyunu iyi oynadı ve her şey iyi gitti. Konuşmanın ortasında şeyh aracıyı yanına çağırdı, bir şeyler konuştular ve şeyh bir kadife çanta çıkardı ve Filistinliye verdi ve o da iyi niyetin bir göstergesi olarak şeyh adına onu bana verdi. Neydi o? Müslüman dua tespihi, çok güzel bir şey kedigözü, sadece bir zincir değil, çok güzel el yapımı ve muhtemelen çok değerli bir şey. Sınıfa getirmek için onu aradım ama bulamadım, geçen yıl onu getirmiştim. Her şey yolunda gitti, kadınlar olan biteni dikkatle takip ettiler ve sonunda bunu düşünüp yarın kendilerine bir yanıt vereceğimizi söyledik.

Sonunda kadın, hatta en azından ben, bundan büyük bir para alacak olmamıza rağmen, satılmak istemedi.

İki şeyi ertelemek durumundayız çünkü Eliezeri burada değil ve Noah'un sunumuna bir şeyler eklememiz gerekmektedir. Bunu atlayalım.

En son dersimizde Avrupa'yı konuşuyorduk ve Orta Çağları konuşmaya başlamıştık ve Avrupa ile başlamıştık çünkü orası ile ilgili verilerimiz en iyisidir. Avrupa'daki birçok şeyle ilgili çok fazla miktarda iyi veriye sahibiz. Veriler, dünyanın geri kalanı için o kadar iyi değildir. 1200'lerden 1700'lere kadar yaklaşık 500 yıl süresince olan veriler iyi değildir, çünkü bu veriler nüfusta belirgin bir artışı göstermemektedir, nüfus bir şekilde durmuştu. Bunun nedenlerini biraz konuşmuştuk.

Veba hakkında konuşmuştuk, veba 500 yıl gibi bir zaman devam etti—hatırlayın veba Avrupa'yı 1347'de vurmuştu, bu tabloda iyi verilere sahip olduğumuz zaman bundan 200 yıl sonra başlar. Veba 200 yıldır devam ediyordu ve yine de birkaç durum vardı: tek bir yerde değil ama farklı şehir ve yerlerde salgın oluyordu ve bunlarda kaç kişinin öldüğüne dair elimizde sağlam veriler yoktur. Fakat 1550'de, 1600'de, 1650'de gördüğümüz gibi veba gittikçe, yavaş yavaş azalmaktadır ve buna insanların direnç geliştirmesi mi yoksa onu taşıyan farelerin ölmesi mi ya da bu farelerin başka bir tür tarafından yok edilmesinin mi sebep olduğu yönünde birçok teori vardır. Bunlar bilinmiyor ama veba sonunda ortadan kalktı. 1347'den 1849'a kadar geçen 500 yıl boyunca veba zaman zaman tekrarlandı. Nüfusun büyümemesinin sebeplerinden birisinin bu olduğu açıktır.

Bir başka neden şiddettir. Sürekli devam eden küçük ölçekli şiddet olayları vardı ve sonra Protestan reformları olduğunda din savaşları başladı ve standart Avrupa tarihi ders kitaplarından birisine göre bu savaşlar 1531'den 1657'ye kadar devam etti; yani 130 yıl boyunca kıyımlar oldu ve Avrupa'nın değişik yerlerinde oldu. Savaşlar bittiğinde en fazla çekişme yaşanan güney Avrupa Katolik olarak kaldı ve Kuzey Avrupa Protestan oldu fakat Avrupa'nın ortasında çok şiddetli mücadeleler oldu ve bu din savaşları nedeniyle nüfusun üçte biri ile yarısı arasındaki bir kısmı öldü.

Bu dönem Malthus'un bahsettiği-hakkında bilgisi olduğu-- dönemdir ve Malthus'a daha sonra döneceğiz. O'nun anladığı tarih burasıydı ve biz O'nun teorilerinin ne olduğuna geleceğiz, ancak tarihçiler şimdilerde şunda hemfikirdirler ki arazinin üretkenliği, özellikle tarımsal verimlilik bu dönem boyunca çok yavaş artıyordu—o zaman ana uğraş alanı tarımdı. Böylece tarımsal üretimden elde edilen verim nüfus artışı tarafından dengeleniyordu ve ortalama yaşam standardı artmamıştı ve bununla ilgili epeyce konuşacağız.

Şimdi bu durumda sorulacak soru açıktır, tarımsal verimliliği neden pek fazla arttıramadılar? Neden herhangi bir şekilde diğer üretimlerini arttıramadılar, bu hastalıklarla savaşmak için neden bir şeyler yapamadılar? Bu, sonuçta bizim bugünkü anladığımız manasıyla herhangi bir şekilde bilimselliğin olmamasına dayanır, gerçek dünya ile ilgili olarak herhangi bir entelektüel ilgi söz konusu değildi. Bu durumda soru açıktır, neden gelişemiyorlardı? Her şey din ve öbür dünya üzerine kuruluydu, bu yüzden dünyada ne olup bittiği ile ilgili herhangi bir entelektüel girişim söz konusu değildi.

Bizim doğal olarak karşıladığımız o kadar çok sorunları vardı ki; gerçek dünya işlerine ciddi anlamda hiçbir şekilde kafa yorulmamıştır. On sekizinci yüzyıla kadar, 1800'lü yıllara kadar sanitasyon çok kötüydü. İnsan dışkılarını bertaraf etmek için bir sistem yoktu. Kimse insan atıklarının ne yapılması gerektiği ile ilgili kafa bile yormadı.

Esasen her yer dışkıyla doluydu. Nereye giderseniz gidin, orada birinin dışkısı vardı. 18. yüzyılda, birçok şehir caddesinin merkezinde hendekler vardı. Bunlar genellikle tuvalet olarak kullanıldı. Dışkılar evlerden caddenin hemen ortasına atılırdı. Evlerde bir tür kovalar vardı ve bir hizmetçi ya da evin kadını bu kovaları alıp, bu hendeklere boşaltırdı. Bu kovalar aynı zamanda tuvalet olarak kullanılırdı ve eğer birinin kovası yoksa ya da evi yoksa doğrudan hendeğe gider ve dışkısını oraya yapardı.

Her bir durumda, ben Belize City'ye gitmişim, bildiğiniz gibi Latin, Orta Amerika'dadır, çok da eski değil, caddenin ortasında büyük bir tuvalet vardı ve koku inanılmazdı. Şimdi kova dolusu dışkılarınızı bu hendeklere götürüp atmak zorunluluğunuz yoktu, bunları pencerenizden dışarı atabiliyordunuz. Ama sonuçta inanlar bununla ilgili düşünmeye başladılar, mesele bunları pencereden atmak değildi, mesele bunların birilerinin kafasına gelmesiydi. İskoçya'da Edinburg'da gece saat 10'da dışkıların pencereden atılması zamanını hatırlatmak için çan çalardı.

İçinizden yaşlı olan ve iyi yetişmiş olan bazılarıza muhtemelen bir genç bayana eşlik ederken cadde tarafından yürümeniz size söylenmiştir. Bunun ne için olduğunu biliyor musunuz? Pencereden bir şeyler atıldığında, kadını arabanın sıçrattıklarından korumak için, bu tabii arabalardan çok daha önceydi, böylece birisi pencereden dışarı bir şeyler attığında bayan bir çeşit tente altında olurdu.

Böylesine bir pislik içerisinde yaşayan sadece fakirler ya da az eğitilmişler değildi. Bu, Kraliyet ailesine kadar gidiyordu ve bunun kayıtları vardır. 1665'te Londra'da size gösterdiklerimden biri, büyük bir veba vardı. Bunlardan biri Daniel Defoe tarafından yazılmış Robinson Crusoe hakkındaydı. Kral 2. Charles ve maiyeti Oxford Üniversitesi'nin yerleşim alanlarına sığınmıştı. Yale'deki yerleşim alanları büyük ölçüde Oxford'dakilerden esinlenmiştir; bu yüzden bunların neye benzediği hakkında iyi bir fikriniz vardır. Bir sonraki yıl veba geçti ve onlar Londra'ya geri gittiler ve Oxford'da bıraktıkları orada kaldı. Temizlikçiler geldi ve orada ne buldular? Her köşede dışkı buldular, bacalarda, yazıhanelerde, kömür çıkarılan yerlerde, kilerlerde, kısaca her yerde.

Şimdi bu bilgilerden bazıları Samuel Pepys'in günlüklerinden alınmıştır. Kaçınız onu tanır? Yine sadece bazılarız, tarih ya da edebiyat dersleri alanlarınız bilir, O, o zamanların meşhur günlük yazarıydı. O, İngiltere'nin ilk Deniz Müsteşarlığı sekreteri ve Kraliyet Bilim Derneği'nin başkanıydı, yani sadece ortalama bir insan değildi. O eğitilmiş biriydi, yüksek sınıfa aitti ve parası vardı fakat yazdığına göre dışkısını yapacağı zaman geceleri özel bir alana gitmeye gerek görmeksizin, şömineye yapardı. Gördüğünüz gibi onun yaşadığı yer oldukça kokulu bir yerdi.

Dışkıların atıldığı yerler hakkındaki duyarsızlığa ek olarak, içme suyunu dışkı karışmayacak bir şekilde muhafaza etmeyi kimse düşünmüyordu bile. Sıklıkla tuvalet çukurları ya da insanların dışkı yapmak için gittikleri yerlerin yanında çeşmeler vardı. Caddelerdeki atıklar anlamında, sadece dışkı değil ama diğer ter türlü atık da caddelere bırakılıyordu. Özellikle İngiltere'de çok sayıda hayvan vardı, Çin'in aksine Avrupa'da hayvanlar vardı ve bunlar öldüğünde çürümesi için caddelere bırakılıyordu. Hayvanların iç organlarını, dalaklarını ve yenilmeyecek kısımlarını çıkararak kasaplar bunları caddelere atıyorlardı. Bu yüzden caddeler sadece insan atıklarıyla değil, aynı zamanda her türlü hayvan atıklarıyla da doluydu ve doğal olarak sinekler ve böcekler yumurtalarını bunların üzerine bırakıyordu ve bunlar buralarda çoğalıyordu. Yani insan sağlığı için çok kötü bir durum söz konusuydu.

Ölü insanlar da bundan daha iyi bir şekilde bertaraf edilmiyordu. Daha fazla insan öldükçe şehir mezarlıkları dolmaya başladı. Çok fazla alan yoktu ve fakirler artık gömülmemeye başlandı, mezarlıklarda uygun bir şekilde gömülmemeye başlandı. Bunlar 'fakir delikleri' adı verilen cesetlerin yan yana, sıra sıra, sıra üstüne sıra şeklinde bırakıldığı büyük çukurluklardı ve bu çukurlar doluncaya kadar

kapatılmıyordu. Gömecek kadar insan olan bütün şehirlerin ortasında çukurlar dolusu bozulan ve çürümekte olan cesetler vardı. Doğal olarak kötü koku dayanılmayacak gibiydi ve zengin insanlar bu çukurlara atılmıyordu, mezarlıklara gömülüyorlardı; ancak eğer gerçekten önemli insanlarsa kilise bodrumlarından yer satın alıyorlar ve oraya gömülüyorlardı. Şüphesiz birçoğunuz kiliseye gitmiştir ve bodrum katta bu ölü insan mahzenleri vardı, tahmin edin bakalım ne vardı? Cesetler çürüyor ve kokuyordu, kilise kokuyordu. Bir alıntı: Bu koku 'papaz ve cemaati kokudan kaçırırdı.' İnsanlar orada durmaya dayanamazdı.

1742'de bildiğiniz gibi Life of Boswell, pardon, Bpswell's Life kitabını yazan Dr. Johnson Londra'yı 'pislik yığınları ile çevrelenmiş hayret edecek kadar vahşi görünüşlü bir şehir' olarak tarif ediyordu. Şehirler bu pislikler yüzünden o kadar sağlıklıydı ki ölüm oranları çok yüksekti ve şehirler kendi kendilerini idare edemiyorlardı. Eğer kendi başına bırakılırsa bir şehrin nüfusu yok oluyordu ve tahminler öyle gösteriyor ki bir şehrin nüfusu her bir nesilde üçte bir azalıyordu.

Demek istiyorum ki herkes ölüyordu ve eğer şehirlere dışarıdan gelenler olmazsa her bir nesilde nüfusun üçte biri azalıyordu. Bu durumda şehirlerinin gelişmesinin tek yolu kırsal kesimden aldığı göçlerdi. Her şeyin daha sağlıklı olduğu kırsal kesimlerde arazi genişti ve nüfus fazla değildi, bu alanlardaki fazla doğumlardan ortaya çıkan fazla nüfus şehirlere göç etmeye başlıyordu. Örneğin İngiltere'de en büyük erkek çocuk kuralı vardı. Sadece en büyük erkek çocuk araziye alabiliyordu ve genç kardeşler şehirlere göç etmek zorundaydı ya da askere gidiyorlardı ve işte şehirleri ayakta tutan şey buydu. Kırsal kesimlerden sürekli insanlar geliyordu.

Sadece Londra ve büyük şehirler değil, ayrıca Avrupa'nın sadece bu bölgesi değil diğer bölgelerden de şehirlerin durumunu anlatan yazılarımız var ve bunlardan birisi siyasi olarak çok da gündemde. Burası Kudüs'tür, şimdi bütün büyük Batı dinleri Kudüs'ün kendi dinlerinin merkezi olduğunu iddia etmektedir ve orası için şiddetli bir şekilde mücadele etmektedirler, Kudüs için şiddetli kavgalar olmaktadır. Burasıyla sonsuza kadar ilgilendiklerini iddia etmektedirler. Fakat aslında Kudüs, Napolyon'un Mısır seferine kadar fiziki anlamda tamamen ihmal edilmişti, taa Haçlı Seferlerinden Napolyon dönemine kadar Kudüs tamamen göz ardı edilmişti.

Elimizdeki kayıtlara göre Kudüs 1840'da yaklaşık 15,000 nüfuslu küçük bir kasabaydı. 7,000 Yahudi, 5,000 Müslüman ve 3,000 Hıristiyan vardı. Sözde Batı dinlerinin merkezi olan bu tür bir yerde dışkılar Romalıların 2. Tapınağı yıkmasından beri toplanıyordu ve 1.5 metre derinliğe ulaşmıştı. Romalıların Kudüs'ü yıkmasından önce bir tür sanitasyon vardı fakat o zamandan 1840'a kadar dışkılar birikmeye devam etti.

Doğal olarak bu pislik içerisinde herkes hasta olmuştu. Herkes sıtma olmuştu ve sıtma orada lokal olarak vardı. Oraya Kolera geldiğinde ki aralıklarla geliyordu, insanların % 75'i koleradan öldü ve bunu anlatan bir alıntı: "Tanrı'nın şehrinin sanitasyon şartları, dünyadaki son günlerini burada geçirmek isteyen hacıların bu düşüncesini gerçekleştirilmeyi sabırsızlıkla yerine getirmelerini garanti ediyordu"

Kişisel Temizlik: bu da bilinmiyordu. Çok iyi ders anlatan Orta Çağ tarihi profesörü vardır ve eğer o dersi halka açık bir şekilde verirse—ki zaman zaman verdiğini gördüm, eğer yine verirse kesinlikle dinlemeye gidin. Dersin adı “Banyo yapmaksızın 1,000 yıl”dır. Bu Avrupa’da oluyor. Romalılar kişisel temizlikle ilgili çok dikkatliydi ve bu, büyük hamamları inşa ettiler. Roma’da Caracalla hamamını gördünüz mü? Bir kaçınız gördü. Bath şehrinden ne haber, İngiltere’de ismini, hamamından alan şehir. Bütün bunlar Roma yapımıydı, yani Romalılar bu konuda dikkatliydi, bu gibi yerlerde kişisel bakıma önem veriyorlardı.

Ancak Romalıların yıkılmasından sonra anlayış değişti, işlerin kontrolünü kilise aldı ve kilise insanların vücutları üzerine değil ruhları üzerine konsantre olmalarını istedi. Banyo yapmak vücuda çok fazla önem vermek olarak düşünölmeye başlandı, özellikle de kadın için. Kadınların vücutlarına çok fazla dikkat etmeleri iyi bir şey değildi.

O dönemlerde Avrupalılar hayatları boyunca üç kez banyo yapmakla övünürlerdi. Bunu kaçınız duydu? Doğduklarında, evlendiklerinde ve öldüklerinde yıkanıyorlardı. Geri kalan zamanlarda yıkanmadıkları gibi, yıkanılan suyun hastalık taşıdığı, kirli olduğu, çeşitli teoriler ve eğer suyla yıkanırsanız muhtemelen sudan hasta olacaktınız. Çözüm temizlik değildi, kötü koşullara çözüm parfümdü ve bu dönemde parfüm ortaya çıktı çünkü insanlar o kadar kötü kokuyorlardı ki eğer paraları varsa parfüm alırlardı. Bunun neden olduğunu bilen var mı? Evet.

Öğrenci: Su çok kirli olduğu için sizi hasta etme ihtimali gerçekten var mıydı?

Profesör Robert Wyman: İyi bir soru. Suyun onları hasta etme ihtimali var mıydı? Eğer suyu içerlerse evet, eğer suda yıkanılırsa hayır. Ilıman kuşaklarda derinizden vücudunuza geçen su çok azdır. Tropikal bölgelerde orada parazitler olabilir ve bunlar tehlikelidir. Fakat Avrupa’da suda yıkanmanız durumunda hasta olacağınıza dair bir bilgiye sahip değilim.

Öğrenci: Eğer yıkanırsanız mikrop cildinizde kalır sonra yemek yerseniz hasta olur muydunuz?

Profesör Robert Wyman: Evet, eğer kendiniz yıkarsanız, cildinizde kalır sonra eğer yıkanmamış ellerinizle yemek yerseniz, muhtemelen yıkanmadan da oradadır ve o durumda daha kötü olur. Genellikle sanırım zorunlu olmadıkça kimse yıkanmazdı, yıkandığında cilttekiler azalırdı. Bütün bunlar modern insanlar olarak bizim düşündüğümüz şeylerdir fakat o zamanlar bu çok basit sorular bile dikkate alınmazdı. O zamanlar insanlar, George Washington, Kral Georgei peruk takardı, neden biliyor musunuz? Muhtemelen bazılarınız neden peruk taktıklarını bilirsiniz, peruğun altında ne vardı?

Öğrenci: Baş biti

Profesör Robert Wyman: Çok sayıda bit, başlar tıraş edilmiş, bitlenmişti, Bitler onlara özgüydü, onlardan kurtulamıyorlardı bu yüzden başlarını tıraş ediyorlardı. Sanırım bunu daha yeni televizyonda John Adam’ın hikâyesinde gördük. O TV programını izleyeniniz oldu mu? HBO kanalında, her neyse orada o peruğunu çıkarır ve kel kalır, bu, biti önlemek içindi.

Avrupa da yüzyıllarca nüfus artışının olmamasının ana sebeplerinden birisi insanların sanitasyon, hijyen ve bu tür hiç bir şey hakkında bilgilerinin olmamasıydı. Bir başka şey hakkında bazı yazılar okuyacağınız bebek öldürmeleridir. Çocuk öldürmeleri Avrupa'da ve dünyanın geri kalanında önemli bir demografik faktördü. Her zaman bir şekilde bebek öldürmeleri vardı ama on sekizinci ve on dokuzuncu yüzyılda bu olay patlamıştı, öldürülen çocuk sayısı artmıştı.

Milano'da 1840'dan 1860'a kadar evli çiftlerin-evli olmayanların çocuklarından bahsetmiyoruz bile-- doğan bütün çocuklarından üçte biri yetim yurtlarına terk edildi ve buralarda ölüm oranı neredeyse % 100'dü. Çalışan anne-babaların doğan çocuklarının yarısından çoğu yetimhanelere terk edilmişti ve nerdeyse gayri meşru çocukların tamamı terk edildi ve ölüm oranları, bu da bir tür çocuk öldürmeydi, onları yetimhanelere verirsiniz, oralarda onlara bakılmazdı ve oralarda ölürlendi, bunlar gözden uzakta bir yerde olurdu.

Tekrar söyleyelim, bunu yapanlar sıradan insanlar değillerdi, hepiniz Jean-Jacques Rousseau'yu bilirsiniz? Amerikan devrimini de teşvik eden birçok şey yazan meşhur Fransız filozof. O, alıntı ondandır: "Bu yüzden daha önceki iki ve sonraki iki çocukta olduğu gibi 3. çocuğum da yetiştirme yurduna teslim edildi. Toplamda beş çocuğum vardı. Bu planlama bana o kadar güzel, mantıklı ve uygun görünüyordu ki eğer bununla açıkça övünmeseydim, annelerini göz ardı etmiş olurum." Burada çocuklarını neredeyse kesin bir ölüme terk ediyorlardı. Bununla ilgili herhangi bir vicdan azabı falan söz konusu değildi.

Yetim yurtlarına terk etme dışında ya da onları caddelere terk etme dışında, çocuklarını çoğu kere caddelere bırakan Amerikalı ve İngilizler hakkındaki yazıları okudunuz. Bir diğer mekanizma çocukları sütanneye göndermekti ve sütannelere gönderilen çocuklar arasında ölüm oranları olağanüstü yüksekti. Yani eğer ebeveynler çocuklarını büyütme çalışırlarsa ölüm oranları altıda birdi. 18. yüzyıl Fransa'sında sütannelere gönderilen çocukların yarısı ile üçte ikisi arasındaki bir kısmı ölüyordu. On dokuzuncu yüzyıl Avrupa'sında daha fazla ölüm oranları 'bebek çiftlikleri' denen yerlerde görülüyordu şimdi söylediğimiz köpek çiftlikleri gibi bir şey, onlar bebek çiftlikleriydi sözde sütannelere vermek için çok sayıda çocukları bir araya topluyorlardı fakat neredeyse hiçbiri hayatta kalmıyordu.

Size gösterdiğim bu ve diğer sebeplerden dolayı çocukların üçte biri daha bebeklik çağında ölüyordu. Ebeveyn ve aile olma düşüncesi şimdi bizim anladığımızdan çok farklıdır. Bir çocuk doğduğunda standart uygulama onu hemen sütanneye, onu pek de umursamayan birine göndermekti. Bu sütannelerin sarhoş olup, çocuğu yatağa alıp, üzerine düşerek çocuğu ezdiğini anlatan çok yazılar vardır. Bunun, çocuğun ölümünün gerçek sebebi mi yoksa bir bahanesi mi olduğu bilinmiyor.

Sütannelere giden çocuklar birkaç yıl orada kalırdı ve halen hayatta kalanları belki de 2-3 yaşlarında eve geri gelirdi. Sonra yaklaşık 7 yaşlarında tekrar bir yerlerde çırak olarak çalıştırılmak üzere evden gönderilirdi. Kaçınız Charles Dickens'ın *David Copperfield*, ya da *Oliver Twist* romanlarını okudu? Orada çocuklar kaç yaşında çalışmak üzere gönderiliyorlardı. Yedi. Yedi yaş bu iş için standart yaştı. Dickens'ın karakterlerinden birinsin boya fabrikasına çalışmaya gittiği bir sahne vardır; her akşam eve kararmış olarak dönüyordu, boya ile kaplanmış bir şekilde. Bu oldukça standart bir şeydi.

1646'da Hollanda'da oldukça zengin ve gelişmiş bir kasaba olan Leyden, Avrupa'da en gelişmiş yerlerden birisiydi. Orada çocukların çalışma saatleri 14 saat ile sınırlandırılmıştı. Bu kurala uyulup uyulmadığı bilinmiyor fakat çocuklar 14 saatten fazla çalışmıyorlardı. Doğal olarak Charles Dickens birkaç yüzyıl sonra on dokuzuncu yüzyıldaydı. Sonuçta onun her romanında bir çocuk işçi sahnesi vardır.

Şimdi 1800'lere kadar olan zaman için konuşuyorum ve bu durum halen ortadan kalkmamıştır. Şimdi bazı gelişmekte olan ülkelerdeki duruma bakalım. Hindistan'da remi rakamlar 12 milyon çocuk işçi olduğunu söylemektedir. İşçi işlerinde muhalefet grupların tahminine göre çocuk işçilerin sayısı 60 milyona yakındır. Şimdi Hindistan'da Çocuk İşçilik Kanunları vardır ve 14 yaşın altındaki çocukların tehlikeli işlerde çalışması yasaklanmıştır. Bizim elbise üreten Gap şirketi ile ilgili skandal ortaya çıktığında soruşturulan fabrikalarda 10 yaş civarındaki çocukların bizim giydiğimiz kıyafetleri üretmek için günde 16 saate kadar çalıştırıldıkları anlaşılmıştır.

Bu tür bir sefalet, hem fiziki sefalet hem de hayata karşı tutumlarda değişime neden olur. Ölüm çok kolay geliyordu, çok yaygındı, hayat çok ucuzdu. Hayatın bizim şimdi değerlendirdiğimizden çok daha ucuz olduğu literatürden tartışmasız bir şekilde anlaşılabilir. Çocukların diğer herkes gibi ölme ihtimali çok yüksek olduğundan diğer bir bireyle sıcakkanlı ya da duygusal bir ilişki kurmak düşüncesiz, akıllıca olmayan bir davranış olarak kabul edilirdi. Kocanız aniden ölebilirdi, çocuklarınız ölebilirdi, karınız ölebilirdi. Ve yazılı kaynaklardan bilebildiğimiz kadarıyla bu dönemde duygusal ilişkiler pek de yaygın değildi, şiddetli kırgınlık hariç, bu her zaman patlak verebilir.

Soruna geri gidersek, işte bütün sorunlar önünüzde ve insanlar bunların bazıları ile ilgili ne yaptılar? Hastalıklarla ilgili bir düşünce Yunanlılardan gelir, hatta Yunanlılardan da erken zamana gider. Buna göre vücut 4 salgı, yani vücudumuzda dolaşan sıvılar tarafından kontrol edilmektedir, doğu felsefesindeki Chi gibi. Bu 4 salgı bir denge içerisinde olmalıydı, eğer hasta olmuşsanız sorun oydu ki bu vücut salgılarının dengesi bozulmuştu.

Yapılan şeylerden birisi kan vermektir. Bu standart bir uygulamaydı. Kanın akmasına izin verilirdi çünkü bu kötü sıvıdan kurtulmak anlamına geliyordu. George Washington görünüşte fazla kan verme sonucu ölmüştür. O, yaşlanınca çok hastalanmıştı ve doktorlar—O hastayken ondan 5 torba kan almışlardı ve sonra O öldü. Biz kan vermeye gittiğimizde bir torba kan veririz ve bu genç sağlıklı insanlar için güvelik sınırı olarak kabul edilir. Ama O, yaşlı ve hastaydı ve 5 torba kan aldılar, O öldü.

George Washington'ın İngiltere'deki güçlü düşmanı Kral III. George, sanırım deyimi biliyorsunuzdur, Kızgın Kral George. O kızgındı, genetik bir hasatlık olan ve kandaki hemoglobini etkileyen porphyria diye bir hastalığa yakalanmıştı. Bu hastalık delilik nöbetlerine sebep olur. (Vücutta aşırı porfirin birikmesine bağlı olarak kanda, idrarda ve dışkıda fazla miktarda porfirin bulunmasıyla karakterize kalıtsal metabolik hastalık. Porfirin metabolizmasının bozulmasına bağlı olarak meydana gelen çok sayıda patolojik bozukluğa verilen ad) Normal haldeyken daha sonra kızgın oluyordu ve sonra tekrar normale dönüyordu. Ve kızgın olduğu zamanlar ne yapıyorlardı? Kanını akıtıyorlardı, çok büyük miktarda kan akıtıyorlardı. Onu bir sandalyeye bağlıyorlar ve her türlü şeyi yapıyorlardı. Bu hastalıklarla nasıl baş edebilecekleri konusunda ne bir fikirleri vardı ne de bunları tedavi etmenin insanca bir yolunu biliyorlardı. Herhangi bir

sorunu olanlarla ilgili, ne sorunun ne olduğu, ne de bunun nasıl çözülebileceği konusunda hiçbir fikirleri yoktu. Eğer bunu görmek isterseniz bu konuda çok güzel bir sinema filmi var, *The Madness of King George*, 1995'lerde yapıldı, onun hayatının bu yönünü ele almaktadır.

Sülükler kan vermenin başka bir şekli idi. Jilet ya da bir bıçakla damarın kesilmesi ki geri dikilmesi zordu, yerine sülükler mükemmeldi. Sülüğü vücudunuza yapıştırırsınız ve sülük kanınızı emer ve biliyoruz ki bu eski Rama dönemine kadar geriye gider ve bu yöntem 2000 yıldır denenmektedir, bu tür kan verme, salgılarla ilgili, bu eski salgı teorisi.

1860 için verilerimiz vardır, Londra'daki hastanelerin verileri, 1860 İngiliz Yönetimiydi. İngiltere dünyanın en zengin, en eğitilmiş ve bütün dünyayı yöneten ülkesiydi. Sadece Londra'daki hastanelerde 7 milyon sülük kullanılmıştı. Burada düşünce, ne yaptığınızı bilinceye kadar, ne yaptığınızı bilmeyinceye kadar ne bulursanız onu kullanın ve hepsi bu-bunun herhangi birine faydalı olduğuna dair bir kanıt da yoktur ve tabii ki biz şimdi bunların bir faydası olmadığı gibi insanları daha da hasta yaptıklarını biliyoruz.

Şimdilerde Amerika ve Avrupa'da bir tür doğal tıp modası vardır, bunun değişik şekilleri vardır. Bunun çok eski bir tarihi vardır. Kaçınız yazar Wilkie Collins'in, *Moonstone*, *Woman in White*,ını biliyor, bu her zaman PBS televizyonunda gösteriliyor, onu gördünüz.

Onun gut hastalığı vardı ve o zamanlar çok fazla et yerlerdi kanda çok miktarda protein vardı, proteini çözen de üre'dir. Eğer onu yeterince hızlı bir şekilde çıkarmazsanız çok çözülebilen bir şey değildir. Eklemelerinizde kristalleşir ve her hareket ettiğinizde kristallerin keskin kenarları eklemeleri keser ve bu hareket etmeyi güçleştirir ve eklemeleriniz şişer, çok rahatsız edici bir hastalıktır.

Gut hastalığı için ne yapıyorlardı? 1880'lerin sonunda gut hastalığını yağlı ipeğe sarılı lahana yaprakları ile tedavi ederlerdi. Bir yazar Wilkie Collins bununla ilgili bir yazı yazdı ve biz bazı ayrıntıları bu şekilde bilebiliyoruz, fakat bu tedavi yöntemi onu hiç de rahatlatmadı. Sürpriz, sürpriz, o ne yaptı peki? Ağrıyı azaltmak için afyon kullandı çünkü afyon gerçekten işe yarar. Afyon morfinin ana maddesidir ve O, muhtemelen kısmen afyon zehirlenmesinden öldü çünkü afyon vücut sisteminize bazı kötü şeyler de yapar.

Şimdi ne olduğu hikâyesine devam edersek, bu bilimsel öncesi dönemdeki ölüm oranlarıyla ilişkilidir. İcinizdeki Amerika tarihi tutkunları Başkan James Garfield'a ne oldu? Suikaste kurban gitti, vuruldu fakat bu tam bir—evet vuruldu ama bu tam bir suikast değildi çünkü vurulduktan sonra yaklaşık bir yıl yaşadı. Bunu ister suikast olarak isimlendirin isterseniz isimlendirmeyin; ben bilmiyorum. Kurşun arkadan girmiş ve vücut yağlarının içerisinde kalmıştı. Şimdi, yağ hiçbir şeyi geçiren bir şey değildir, kurşun bir yağ kümesine sapsanmıştı, kurşundan olan zehirlenme dışarı atılmadı, hiçbir şey dışarı atılmadı ama bir yağ kümesine sapsanan kurşun çok da tehlikeli bir şey değildir.

Onun doktorlarından bazıları Homeopat ki o zamanlar çok büyük bir şeydi (**Hastanın ve tedavisinin bireyselleştirilmesi**) bazıları da Allopat'dı (**Bir hastalığın, o hastalıkla bağdaşmayan belirtilere yol açan ilaçlarla tedavi edilmesi**)— bu kelimelerin

anlamalarının ne olduğunu dersten sonra bana sorabilirsiniz. Bu ikisinin tıp teorileri farklıydı ve her ikisi de mantıksızdı. Homeopat'lar sizin her neyin olursa olsun—Şimdi size teorileri söylüyorum. Her ne hastalığınız olursa olsun aynı şeyden biraz verince bu sizi tedavi edecekti. Burada 'biraz'dan kasıt onu sonsuza kadar sulandırmalıydınız; böylece size verilen şeyde aslında hiçbir şey yoktu, belki saf su fakat bu saf suyun sizi tedavi etmesi beklenirdi. Allopath'lar da hastalığın tam tersi bir şey veriyorlardı, ve bunu şimdilerde her eczanede görürsünüz, homeopathic ilaç ve yasal olarak bunun anlamı, bunun içerisinde bir şey yoktur ama, yine de okeydir.

Onların birbirine ters teorileri vardı ve hasta Başkanla ilgili ne yapacakları konusunda kavga etmeye devam ettiler ve sonunda yaptıkları şey; içerisindeki kurşunun hiç bir şey yapmamasına rağmen yarasına metal çubuklar sokarak kurşunu çıkarmaya çalıştılar, sterilizasyon biliniyordu--bakteriler kendi işlerini yaptılar—ama bu doktorlar ona inanmadılar ve sterilizasyon yapmaksızın metal çubukları yaraya soktular. Doğal olarak enfeksiyon kaptı ve bu kurşundan değildi çünkü bu şekilde 1 yıl yaşamıştı, enfeksiyon onun yarasına saplamaya devam ettikleri metal çubuklardandı.

Onların fizyoloji bilgisi ya da ona ilgileri o kadar azdı ki benim bulamadığım bazı sebeplerden dolayı O'nun rektal (makat) olarak beslenmesi konusunda ısrar ettiler—onu sığır eti suyu, yumurta sarısı, süt, viski ve afyon damlaları ile beslediler. Ancak sorun şudur ki rektum herhangi bir yiyeceği absorbe etmez. Rektum'un görevi suyu dışarı atmak ve saklamaktır. Onlar onu bu şekilde besliyorlardı, O'nun sadece bu şekilde beslenmesine izin veriyorlardı. Bu şekilde yiyecek vermek sağlıklı değildir ve bu durumda ne olur? Kilo kaybeder, ne kadar kilo kaybetti? Temmuzdan Eylül'e kadar yaklaşık 45 kilo. Bu adam 3 ayda 45 kilo vermişti.

Bunu fark eden kimse var mı? Şuna dikkat eden kimse var mı? Herhangi birisinin 'peki, benim bir teorim ve o teoriyi uyguluyorum, ohhh aman Allah'ım, teori işe yaramıyor, belki de benim teorim yanlıştır' diyecek bir bilimsel anlayışı olan var mıdır? Hayır, bu eleştirel bilimsel bir anlayış değildir. Onlar bunu yapmanın doğru olduğunu biliyorlardı ve teorilerini bırakmayacaklardı ve öyle görünüyordu ki onu açlıktan öldürdüler. Ona enfeksiyon kaptırdılar ve onu açlıktan öldürdüler.

Bilimsellik öncesi dönemde yeni düşünceler ortaya çıktığında ne oluyordu? Şimdilerde halk sağlığı tedbirlerinden birisi yemeklerinizi elle yememektir. Anneniz bunu size her zaman söyler çünkü siz önce ellerinizi yıkarsınız ama onlar öyle yapmıyordu. Fakat o zaman bile bıçak ve çatalla yersiniz ki anneniz ya da bulaşık makineniz güzelce temizlemiştir. Herhangi bir filmde görebileceğiniz gibi doğal olarak Avrupalılar yüzyıllar boyunca yemeklerini elleriyle yemişlerdir. Fakat o zamanlar Araplar bizden çok daha medeniydiler, biz, Avrupalılardan. Venedikliler Levant ile yani Akdeniz'in doğu kıyısındaki yerlerle çok ticaret yapıyorlardı ve orada o zamanlar bıçak ve çatallarla yemek yeniyordu.

Çatal-bıçakla yemek yeme adeti Avrupa'ya ilk kez Venedik Dükü Doge tarafından getirildi. Onun karısı Arap medeniyetinin bunu yaptığını fark etti ve bunu kendi akşam yemeği partilerinde yapmak istedi. Akşam yemeği partilerinde çatalla yemeğe başladılar. Olay kardinalin—o zamanki kardinallerden biri olan St. Peter Damian'di ve o buna tamamen karşı çıkıyordu. Düşünce şuydu ki aslında yediğiniz şeyler hayvanlar ve bitkilerdi, onlar Tanrı'nın yaratıklarıydı ve çatal kullanmakla Dük'ün karısı kendini Tanrı'nın üstünde görüyordu ve alıntı şöyle der: "ete çatal ile dokunmak

Tanrının yarattıklarının insan elinin dokunmasına değmeyeceğini saygısızca ilan etmektir." Bu tür söylemler on yedinci yüzyıla kadar devam etti ve çatal Avrupa'ya çok yavaş geldi.

Paratoner. Benjamin Franklin paratoneri icat ettiğinde yıldırımın nereye düşme ihtimali daha yüksektir? Kilise kubbelerine, değil mi, çünkü bunlar göğe doğru yükseliyorlardı ve burunları vardı. Bilebileceğiniz gibi, eğer fizik kurallarına bakarsanız, burunların, uçlarının yıldırım çektiğini görürsünüz, yani burunlu şeyler, bu yüzden kiliseler her zaman yıldırım çekiyordu ve yanıyordu. Benjamin Farnklin paratoneri icat etti ve aman Allahım, ne büyük utançtı bu, çünkü yıldırım Tanrı'nın yarattıklarından biriydi ve insanları bununla cezalandırıyordu.

Aileye geri gidersek ki nüfusa yıldırımdan daha yakın bir terimdir. Hayatın hiç de güvenli olmadığı bu vahşi toplumda insanlar birbirlerine çok şiddet uyguluyorlardı, etraftakilerle ilgili dikkatli değillerdi. İnsanların yaşadığı bu ortam çocuk büyütmeyi de içeriyordu ve Batı'da reformlardan Calvinist teori tarafından da desteklenen geleneksel Hıristiyan görüş, çocukların orijinal günahla doğdukları yönündeydi. Orijinal günah insanın doğası ile ilgili görüştü.

O zamanlar insanın doğasının ne olduğu düşünülürdü? Şimdi biz insanın doğası olarak genlerle çevrenin mücadelesini düşünürüz. Ancak o zamanlar bu orijinal günahı ve çocuklar bu günahın içerisine doğuyorlardı. Günahı kontrol altında tutmanın yolunun çocuğun isteklerinin insafsızca baskılanması ve çocuğun ebeveynlerine, okul yöneticilerine ve hiyerarşide kendilerinden yukarıda olan herkese itaat etmesi olarak düşünülürdü. Teologlar ve ahlakçılar ebeveynlerin genç çocukların isteklerinin gerekirse fiziki güçle zalimce kırılması hususunda ısrar ettiler.

Bunun bazı siyasi sonuçları vardı. Çocukken size en ahlaklı şeyin itaat etmek olduğu, kendi istekleriniz diye bir şeyin olamayacağı öğretilirse ve aileniz buna inanırsa, bu sizi otoriter siyasi sistemlerin normal olduğunu ve insanları yönetmenin doğru şekli olduğunu düşünmeye yöneltir. Amerikan Puritan'ları büyük ölçüde böyle düşünüyorlardı ve onların ana kaygısı çocukları öbür dünyayı hak edecek kadar günahlardan uzak hale getirmektir. Bu yüzden tamamen sağlıklı çocukları yakında öleceklerini söyleyerek tehdit ettiler.

Yale okullarından birisine adı verilen Jonathan Edwards Princeton'un başkanıydı, Yale'in başkanı değildi, sanırım bir keresinde olduğunu söylemişim ama yanıldım. O, bir grup çocuğa ders anlatıyordu: "Kısa zaman sonra öleceğinizi biliyorum, bazılarınız diğerlerinden daha önce. Hepinizin yetişkin olma ihtimali yok." Çocuk hikâye kitapları bu temayı daha da güçlendirdi: Meşhur olan çocuk kitaplarından biri "Çocuklar İçin Bir Jeton"du: "Diğer çocuklar öldüğüne göre siz neden hastalanıp, ölmeyesiniz?"

Tekrar söyleyelim, biz şimdilerde çocuklarımızı korumak isteriz, bakarız, severiz, onları bu endişelerden korumaya çalışırız. Ancak o zamanlar (1) o bir gerçeklikti ve (2) o gerçeklik çocukların—o zamanlar dendiği gibi isteklerini baskılamak için kullanıldı ve ebeveynler bunları uyguladı. Tabii ki bu tür literatür, tarihin bu şekilde yorumlanması ancak yaklaşık 50 yıldır vardır ve bu bir şekilde fark edildiğinde buna oldukça büyük tepkiler vardı, ve onlara göre, hayır, Avrupa'nın bu uzun tarihi boyunca en azından bazı ebeveynler çocuklarını severdi, bütün ebeveynler çocuklarına kaba davranmazdı ama bazıları davranırdı.

O zamanlar yapılan şeylerden birisi çocukları belli bir kalıba koymaya çalışmaktı; istediğiniz davranış kalıbına ve aynı zamanda fiziki kalıba. Kızların dar vücut yapıları ve ince belleri olsun istenirdi. Kayıtlarda var olan, en azından bir durumda bir kız sıkıştırmak için demir kafese konulmuştu ve o büyüdükçe kafes de gittikçe daha fazla sıkıştırdı ve sonunda kız nefes alamadı ve boğularak öldü. Bu kız, vücudunun fiziki olarak anne-babasının istediği şekle gelmesi için bu demir kafese konmuştu.

Sonuç şudur ki modern öncesi, bilimsellik öncesi dönemde hayat sadece fiziki anlamda berbat değildi aynı zamanda içe dönük duygusal anlamda da berbat bir haldeydi. İnsanlar birbirlerine karşı sıcak ve sevecen değillerdi aksine çoğunlukla soğuk ve disipline eden ve kontrol eden türden insanlardı. Bu dönem uzun yüzyıllar devam etti ve belki de Roma İmparatorluğunun yıkılışına kadar geri gidebilirsiniz; Batı'da dünya gerçeklerini öğrenme girişimleri bir anlamda Roma'nın yıkılışı ile son bulmuştu. Yani yaklaşık 1,000 yıldan fazla bir zaman gerçeğe dönük olarak herhangi bir entelektüel gelişme yaşanmamıştı.

Sonra her şey birden bire değişmeye başladı ve şimdi bunlarla ilgili konuşacağız. 200 yıl içerisinde ölüm oranları çok büyük oranda düştü ve aynı zamanda doğum oranları da çok düştü. Bu değişiklikler bir bakıma demografyada, nüfus bilimi çalışanların isimlendirdiği Demografik Geçiş'in ana konularıdır: ölüm oranlarının düşmesi ve doğum oranlarının düşmesi. Bunu sıkça duyacaksınız çünkü bunlar çok temel şeylerdir ve o dönemlerde, eski dönemlerde doğum oranı ve ölüm oranlarının her ikisi de çok yüksektir. İkisi de yaklaşık eşittir dolayısı ile aslında nüfus büyümektedir, çok çok yavaş büyümektedir.

Şimdi, öncelikle üzerinde konuşacağımız konu ölüm oranlarının düşmesidir, sonra ikinci olarak doğum oranlarının düşmesi ve sonra bu büyük değişiklikleri açıklamak için teorileri ve insan olmanın ne olduğunu göreceğiz. Ne oldu—sebepleri tam bilmiyoruz ya da çok sayıda teorimiz vardır. Belki de biz çok çok kere sebeplerin ne olduğunu biliriz.

Standart bir Avrupa Tarihi ders kitaplarından birisi bunun, geriye doğru Galileo'den önce bu değişikliklerin olmaya başladığı dönemden hemen önceki din savaşlarına doğru gittiğini söyler. Örneğin—Bir şey çok açıktı, 130 yıldır din adına yapılmakta olan anlamsız kan dökme işi, zeki insanların kafasında bir tepki oluşturmaya başladı. Din savaşları, sorgulama ve bilim adına hassas tohumları atmak için verimli bir toprak oluşturuyordu. İnsanlar bağınazlığın medeniyete düşman olduğunu anlamaya başladı. Avrupalılar hemen herkesin bu dönemdeki mutlak mantıksızlık nedeniyle ortaya çıkan kötü sonuçları açıkça gördüğünü söyler. Herkes, komşu kasabada diğer dinden olan birileri tarafından öldürülebileceği korkusunu yaşıyordu. Bütün bunları reddettiler ve olaylara karşı daha akılcı bir davranış geliştirmeye başladılar.

Bu değişimin sonuçlarının çok büyük olduğunu görebiliriz. İşte size kayıtların çok zayıf olduğu, fakat bundan çok daha iyi olduğu 8,000 yıl öncesine geri gidip doğumda yaşam beklentisi süresini yeniden yorumlayabiliriz. Ve dalgalanmalar vardı, belki de yaşam süresinde yavaş bir artış vardı. İşte şu size Roma zamanlarından Cisalpine Gaul'un grafiğinde gösterdiğim 20 yılın biraz üstünde bir yaşam süresi ve size söylediğim şey, Avrupa hakkında konuştuğum şey yüzlerce yıl boyunca doğrudur.

Bu rakam belki biraz artışla az ya da çok aynı kalır. Fransa'ya mı, kesik çizgi, yoksa Çin'e mi, koyu diz çizgi, baktığınızın bir önemi yoktur. Görebildiğimiz kadarıyla rakamlar 1700'lere kadar neredeyse aynıdır, sonra aniden bir şeyler değişir ve yaşam süresi olağanüstü artar. Biz tarihte değişen birçok şeyin sadece birisi için konuşmuyoruz, bütün tarih derslerini alabilirsiniz ama insan olma anlamında bu ne demektir, sonunda 20–25 yaşın ötesinde hayatta kalabilirsiniz. Bu, o kadar önemli bir değişiklikti ki hiçbir şey bu kadar önemli değildi.

Tabii ki, bunun önemli bir kısmı, vurgu yaparak söylüyorum bebek ölümleriydi. Bakın ne olur, şurada grafik deli gibi yükselir ve alçalır ve çok yüksektir. Bu Avrupa verileridir ve şurası çocukların bir çeyreğidir, yani çocukların yaklaşık beste biri ile dörtte biri çocuk olarak ölür ve bu kontrol edilemez. Salgınların geldiğini, sonra zamanın iyileştiğini, sonra başka bir şeyin geldiğini görebilirsiniz, yani çok değişken ve çok yüksek.

Sonra aniden aşağıya düşmeye başlar ve sadece aşağıya düşmez aynı zamanda dengelenir, yani bir kontrol sağlanır, sadece toplam seviyede değil, fakat bu yüksek salınımlara sebep olan her şeyde. Tekrar söyleyelim, insan olma anlamında çok büyük bir değişim. Peki, bu değişikliklerin olmaya başladığı tarih nedir? 1770'ler, şimdi Aydınlanma Dönemindeyiz ve hepiniz en azından lise tarih derslerinde Aydınlanmayı duymuşsunuzdur. Bu, Avrupa'da bilimden politikaya hemen hemen her konuda akılcı söylemlerin ortaya çıktığı büyük bir dönemdir.

Örneğin hastalıkların insanların günahları için kendilerine verilen ilahi cezalar olduğu düşünülürdü, bu bir yerden alıntıdır. Tıbbi araştırmalar kutsal dine yapılan bir saygısızlıktı: Kadavraların parçalanmasına karşı gelindi çünkü: 'Eğer vücudu parçalara ayırırsanız kıyamet günü yeniden dirildiğinde ne olacaktı? İnsan vücudunun içerisinde ne olduğuna dair en basit bilgileri bile elde etmeye çalışmamanız için her türlü gerekçe vardı ve bu olmaksızın herhangi bir gelişme göstermeniz mümkün değildi.

Aydınlanmanın en önemli, en büyük olayı Newton'ın *Principia* isimli kitabıydı. Newton soyut görünen bir şeyi tartışıyordu. Onun kaygısı insanın cennete nasıl gittiğiyle ilgiliydi. O zamanlar herkes bunu anlamaya çalışıyordu. Hatırlayacağınız gibi Kopernik her şeyin dünyanın etrafında değil, daha eski olan güneşin etrafında döndüğünü söylemiştir. Kepler ışın matematiğini tespit etmişti, cisimlerin daireler şeklinde değil, elips şeklinde dolaştığını bulmuştu ama hiç kimse Newton'un bulduğu ile ilgili bir şey bulmamıştı. Bu basit bir teoriydi, müthiş bir düzenlilik vardı fakat hiç kimse bunun neden olduğunu bilmiyordu.

Newton'un çekim kanunu bunların basit bir çekim gücü olduğunu anlayarak akılcı bir açıklama getiriyordu ve insanlar bunu her zaman anlamazlar—elmanın kafaya düşme hikâyesini biliyorsunuz? Sonuçta (1) bu hikaye belki de tamamen uydurmadır; ama bunun önemi ilahi hareketlerin nasıl olduğunu açıklamasıydı. Ay dünyanın etrafında, dünya güneşin etrafında bütün bunların etrafında gezegenler vs gibi şeyler. O, gidip bir elma ağacının altında uyumuştur, başına bir elma düşmüştü sonra uyanıp 'Aman Allahım, elma başıma, ayın dünyanın etrafındaki görüngede durduğu sebebin aynısı yüzünden düştü.'

Bildiğiniz gibi eğer herhangi bir çekim gücü olmasaydı ay sadece—işte dünya şurada, Ay, etrafında dolanır, eğer çekim gücünü ortadan kaldırırsanız Ay düz bir çizgide sonsuza kadar gidecektir. Galileo bunu zaten bir şekilde anlamıştı. Yani eğer bir şekilde çekmezseniz hareket halindeki cisimler düz bir hat boyunca hareket eder. Onlar biliyorlardı ki Ay sürekli olarak dünya tarafından çekilir. Dünya sürekli olarak Güneş tarafından çekilir, bütün gezegenler sürekli olarak Güneşe doğru çekilir. Bunu biliyorlardı ve elmanın da çekim nedeniyle yeryüzüne düştüğünü biliyorlardı ama bu ikisini bir arada düşünmemişlerdi. Sonuçta Newton'un büyük katkısı yeryüzünde gözlemleyebildiğimiz ve ölçebildiğimiz bu şey, gökyüzünde de aynı şekilde işliyordu. Bu bir tür bomba etkisi yaptı ve gökyüzü mekanizmaları ve çekim gücü teorilerine zemin hazırladı ve bütün Batı bilimi aslında buradan başlar.

25 yıl içerisinde—Newton hayattayken ona ünlü muamelesi yapıldı. Bunun ne kadar büyük bir gelişme olduğu fark edilmişti ve bu, sadece gezegenlerin, elmanın düştüğü ile aynı sebepten dolayı yörüngede dolandığı değil, daha önce yeryüzündeki her şeyin bazı fizik kurallarına göre işlediğine inanılıyordu, Galileo bunun üzerinde çalışıyordu, ancak semanın doğaüstü kanunlarla yönetildiğine inanılıyordu. Ama şimdi Newton'un bu büyük sezgisine göre hayır, onlar da aynı kurallarla yönetiliyordu. Sema ile ilgili özel olan hiçbir şey yoktu. Yeryüzünde elmaları ve taşları düşüren sebeplerin aynısı onlar için de geçerliydi. Bu, akılcılığın gücünü fark etmek için olağanüstü bir etki yaptı. Bu şekilde yaklaşık 25 yıl içerisinde her şeye yaklaşımda çok büyük değişiklikler oldu.

Hıyarcıklı veba bilmediğimiz sebeplerden dolayı geriledikçe, onunla ilgili verileri size göstermiştim, çiçek hastalığı salgın hastalık ölümlerinin ana nedeni oldu; birisi diğerinin yerine geçti. Daha önce olanın aksine ki bunlar hastalıklarla ilgili doğaüstü düşüncelerdi, 1710'da, Newton'dan hemen sonra aynı zamanda Kraliyet Bilim Derneği tekrar bir araştırma programı başlattı ve çiçeğin nasıl kontrol edilebileceğine ve tedavi edilebileceğine dair dünyanın her yerinden bilgiler toplamaya başladı. Bu daha önce yapılmayan, hastalıklarla mücadele etmenin yeni bir yoluydu. Peki ne buldular?

Bunun cevabını Türkiye'de buldular. Orada insanları aşıyorlardı, peki, aşılama ne demek, ilk şekli, hastalığa yakalanmış birisinin çiçekli bölgesinden cerahat, cerahat nedir? Hatalığın veba mı çiçek mi olduğuna bağlı olarak hastalık virüsünü ya da bakterisini yiyen beyaz kan hücreleri alınarak, hasta olmayan birisine aktarılıyordu ve bu, hastalığa sebep olan (patojen) bakteri ya da virüsü öldürüyordu. Bir ölü patojen alıyorsunuz ama molekülleri halen orada cerahat enjekte ediyorsunuz, deriyi kesip, birisine bunu veriyorsunuz ve o kişi artık canlı virüse yakalanmıyor, ölüsüne yakalanıyor—görünüşte beyaz kan hücreleri virüsü öldürüyordu ve onların moleküllerini alıyorsunuz ve bu bir bağışıklık reaksiyonu oluşturuyor ve hastalığa bağışıklık kazanmış oluyorsunuz.

Yerel yönetimler bir takım düzenlemelere başladı. Size birazdan çiçekle ilgili daha fazla bilgi vereceğim. 1750'lerde yerel yönetimler kanalizasyonlar kurmaya başladılar. 1790'larda zenginler bir çeşit tuvalet olan kapalı alanları kullanmaya başladılar. Sadece aşığı başlatmakla kalmadılar, 1796'da onu daha da iyi duruma getirmeye çalıştılar. Ohh, bu sihirli bir şekilde çalışıyor demediler, neyin aşığı daha iyi yapacağını anlamaya çalıştılar ve Jenner çiçek aşısını buldu ve bunda çiçeğe yakalanan birisinin cerahatini kullanmak yerine—buna çok benzer bir sığır çiçek

hastalığı vardı. O zamanlar her şeyi gözlemlemeye başladıklarından kadınların da hasta olduğunu ama çoğunun iyileştiğini fark ettiler, demek ki sütle ilgili bir şey vardı. Bu ölümcül bir hastalık değildi, böylece aslında gerçek çiçek virüsü yerine –ki ilk zamanlar aşılar her zaman iyi çalışmıyordu, bazen aşidan hastalığı kapıp ölenler vardı. Virüsü insan yerine sığırdan almak daha az tehlikeliydi. Fakat virüsler bir birlerine çok yakın olduğu için, moleküllerin birçoğu aynı olduğu için sığır çiçeğinden bağıışıklık kazanabiliyordunuz; böylece bu hastalıklar azalmaya başladı.

Bu değişimler sadece sağlıkta olmuyordu, bunlar Endüstri Devrimini de başlatmıştı. James Newcomen 1711’de buharlı motoru icat etti. O çok verimsiz bir buhar motoruydu ve sadece maden alanlarındaki suyu boşaltmakta kullanılabiliyordu. Kömür, endüstri devriminin yakıtı olarak oldukça önemli bir hale geliyordu, yer altında maden alanları ve buraları suyla doluyordu. Suyu dışarı atmanız gerekiyordu ve onu nasıl dışarıya pompalayacaktınız, işte o zaman buharlı motoru icat etti. Sonra James Watt bu makineye daha bilimsel olarak, daha akılcı olarak baktı ve aynen aşı nasıl daha iyi duruma geliştirilmişse bunu da geliştirmeye başladılar. Bu artık, ‘biz bir şeyi sadece atalarımız öyle yaptığı için yapmıyoruz ve onun nasıl çalıştığı ya da neden çalıştığını umursamıyoruz, onu atalarımızın yaptığı şekilde yapıyoruz’ şeklinde bir yaklaşım değildi.

Hayır, baktıkları şeyler, üzerinde çalıştıkları şeylerle ilgili düşünmeye başladılar, ve onları geliştirdiler. Bu durumda James Watt buharın dışarı çıktığı yerde buharı yoğunlaştıracak bir yoğunlaştırıcıyla yukarı giden pistonun basıncını düşürdü. Yoğunlaştırıcıyı yapmak, yani sistemi soğutacak bir şey yapmak buhar motorunun verimliliğini gerçekten arttırmıştı. Şimdi çok verimli çalışan küçük bir buhar motoru yapabiliyordunuz, bunu tekerleklere uygulayarak demiryollarını geliştirebilirsiniz. Her türlü küçük fabrika buhar motorunu kullanmaya başlayabilirdi.

Bu düşünce politikada da çok çok önemliydi. Önceki düşünce Tanrı’nın hiyerarşik bir sistem içerisinde soylular arasından kralları, yönetenleri atadığı, ve herkesin bu zincire boyun eğmesi gerektiği şeklindeydi. Newton’un düşüncesi neydi? Her şey aynı kurala tabiiydi, çekim gücü. Yani Güneş Dünyayı çekiyordu, Dünya Güneşi çekiyordu, aynı şekilde ama ters yönde. Herhangi bir fark yoktur. Evreni güneş yönetmemektedir, o dünyadan daha iyi durumda değildi, dünyadaki sistem de aynı kurallara tabiydi. Güneş ve Dünya, Dünya ve Ay, her şey aynı kurallar çerçevesinde hareket eder, bunun için merkezi bir koordinatöre ihtiyaç yoktu. Her bir gezegen, her bir birey, herkes, elmalar, her şey kendi kurallarıyla işler, herkese geçerli olan kanunla evren de güzel bir şekilde işliyordu. Aslında işlediği gibi işliyordu.

Bu düşünce çok bilinçli olarak siyasetçiler tarafından alındı ve demokrasi düşüncesi doğdu; herkesin kendi istekleri doğrultusunda hareket ettiği yönündeki değişim, kendi çıkarları doğrultusunda hareket ettiği, kendi ahlaki değerleri, aynen gezegenlerde olduğu gibi etkileşim halinde olduğu fikri çalışan bir sistemi ortaya çıkarabilir. Demokrasinin orijinal teorisyenleri bu değişimin çok farkındaydı—onlar evrenin çalışma biçimine baktılar ve bilinçli olarak bunu adapte ettiler ve bunu Newton’a borçludurlar.

Ekonomide ise, burada kaçınız ekonomi alanındansınız? İflas gerçekten her tarafa yayılmış görünüyor, eskiden sınıfta çok ekonomi öğrencisi olurdu. Adam Smith'in düşünceleri nelerdi? Modern ekonominin temelleri Adam Smith'in düşünceleridir, hayır her şeyi kontrol eden Merkantilist bir hükümete ihtiyacınız yoktur. Eğer her bir birey kendi çıkarı doğrultusunda hareket ederse, kendi iç kuralları doğrultusunda, o zaman ekonomi mükemmel bir şekilde çalışacaktır ve daha verimli olacaktır. Dini özgürlükte de aynı şey, vicdan özgürlüğü, aynı tür düşünce eğer herkes işleri kendi bildiği ve istediği şekilde yaparsa bu evrenin uyumunu yok etmeyecektir.

Bu akılcılık yaklaşımının insan yaşamı ile ilgili her şeyi değiştirdiğini görmekteyiz. Bunun en önemli etkilerinden birisi demografyada olmuştur. Nüfus içerisinde ölümler durmaya başlar ve nüfus artmaya başlar ve işte olan şey de buydu. Ölüme ve hastalıklara karşı bu akılcı yaklaşımlar yaygınlaştıkça, ölüm oranları size gösterdiğim gibi olağanüstü şekilde düştü. Yaşam süresi uzadı, bebek ölümleri düştü ve nüfus olağanüstü artmaya başladı. O zamanlar çoğu insan fazla nüfusun mükemmel bir şey olduğunu düşünüyordu ve bununla ilgili oldukça iyimserlerdi. Bir hükümeti değerlendirmenin yollarından birisi, eğer bir ülkede nüfusun çok fazla olduğunu söylerseniz, bu demekti ki orada hükümet doğru bir şey yapıyordu. O zaman kral iyi bir şeyler yapıyor olmalıydı çünkü insanlar hayatta kalabiliyorlardı. Eğer bir ülkenin az nüfusu olduğunu söylerseniz, o zaman bir şeyler yolunda gitmiyordur ve bu çok da uygunsuz bir görüş değildi.

Malthus zamanına kadar bazı istisnalar ile nüfusun bir sınırı olduğu düşünülüyordu. Ne kadar fazla nüfus varsa o kadar iyiydi. Sonra Malthus geldi ve dedi ki 'nüfusla ilgili bir sorun söz konusudur' ve O, gözlemler yapıyordu, çok iyi veriler toplamıştı. Bütün bunları okursunuz, bunlar okumak için mükemmeldir; çünkü oldukça moderndir; çünkü size topladığı verileri anlatır onları analiz eder, size verilerdeki hataları söyler, onun yazıları 1798'dendi ama yaklaşımları bakımından neredeyse modern bir doktora tezi gibidir.

Aslında söylediği şeyler çok basitti, şunları söylüyordu, aslında o dememişti ama bir çok kişi onu şöyle anladı. Korumacılığın babası sayılan Edmond Burke gibi önceki kişiler ekonomi pastasının belli bir büyüklüğü olduğunu, eğer daha çok nüfusunuz varsa bu pastayı gittikçe daha küçük dilimlere ayırmanız gerektiğini söylüyorlardı. Bu olaya bakmanın bir şekliydi. Bu durumda açık olduğu üzere nüfus kötü bir şeydi çünkü belli bir miktarda üretim vardı ve bu üretimi tüketmek üzere daha fazla insan olacaktır.

Malthus çok daha zeki bir adamdı. 1798'de yazdığı zaman Aydınlanma döneminin sonuçları görülmeye başlanmıştı. O, tarımsal üretimin her yıl arttığını görüyordu, o zamana göre modern metotlar kullanılmaya başlanmıştı ve O, üretimin arttığını biliyordu. Tahmin ettiği ve verilerden gördüğü şey tarımsal üretimin doğrusal arttığıydı, yani her yıl arazinizden biraz daha fazla ürün alabiliyordunuz. Şimdi, peki nüfustan ne haber? Diye sordu. Örneğin diyelim ki 100 kişiniz var ve bunlar % 50 hızla artıyor, bu 150 kişi yapar, 50 kişi fazlalık var. Ve eğer bir sonraki nesilde de % 50 büyürseniz bu sefer nüfusunuza 50 değil 75 kişi eklenir.

Grafiğe bakalım, şu zaman, şu da tarımsal üretim ve Malthus bunun şöyle büyüdüğünü ki onun zamanı için oldukça mantıklıdır. Nüfus ise büyümeye nereden başlarsa başlasın, bunu geometrik büyüme olarak ifade etmişti, biz onu üslü olarak

isimlendiririz. Eğer bu oradan başlarsa herkese yetecek kadar yiyecek vardır, sonra neredeyse hemen yiyecek üretiminin üzerine çıkar, hatta daha aşağısından başlamıştır, bunun bir önemi yoktur, sonuçta bu artar, yiyecek üretimini yakalar ve üzerine çıkar. O, nüfusun geometrik ya da bizim dediğimiz şekli ile üslü olarak büyüyeceği konusunda her hangi bir şüphe olmaması gerektiğine inanıyordu yani yılda belli bir oran. Yılda % 1, 2 hatta 3 artabilir ama hatırlayın bu sürekli olarak artan bir rakamın % 1'i olduğu için gittikçe daha çok artar. Diğer taraftan o tarımsal üretimin çizgisel olarak her yıl sadece belli bir miktarda arttığına inanıyordu. Eğer durum buyusa açlıkla karşı karşıya kalacaksınız demektir.

Nüfus her zaman üretimden fazla artacağı için O, sonunda sorunla karşılaşılacağını söyledi. Yani insan sayısını ne zaman arttırırsanız—siz şimdi yiyeceklerin nüfus artışını karşıladığı durağan bir dönemdesiniz. Fakat sonra üretimde bir artış gerçekleşirse bunu eşitlemek için bu, nüfusun artmasına neden olur. Fakat üretimdeki o artışı daha fazla sayıda insan yer, yani başladığınız yere geri dönersiniz. Onun düşüncesi nüfus artışının iyi bir şey olmadığı yönündeydi. Bu eğer üretiminizden fazla olursa herhangi bir gelişmeye neden olmaz ve bu şimdi çok tutucu diye isimlendirdiğimiz hatta yozlaşan siyasi düşüncelere götürür. Fakir kanunları, o ilk önceleri fakir kanunlarına karşıydı. Fakirleri hayatta tutmanın mantıklı bir tarafı yoktu çünkü eğer onları hayatta tutarsanız onlar çoğalacak, daha çok çocuk yapacak ve siz, başladığınız yere geri dönecektiniz.

Bu anlamda o güçlü bir muhafazakârdı. Daha sonra olaylarla ilgili daha çok şey öğrenince bu konudaki düşüncesini değiştirdi. Nüfus böyle artmasına rağmen O, aynı zamanda insanların da bunu bir şekilde durduracak kadar zeki olduklarını biliyordu. Doğum kontrolünün değişik şekillerini biliyordu, geri çekme vs. ve bazı kötü seks uygulamalarını. Fakat o zaman, o dönemdeki herkes gibi o da bunlara o kadar karşı çıkıyordu ki üremenin kontrol edilemeyeceğini, bunun ahlaksızlık olduğunu düşünüyordu. Fakat O 'insanlar bunu hiçbir zaman yapmayacak' diyordu. Dengeyi insanların nüfusu kontrol etmesinin değil ki O, bunun imkânsız olduğunu düşünüyordu, fakat kıtlığın, hastalıkların kuracağını söylüyordu. Ya da nüfus ne zaman çok büyürse çok fakirleşeceğini, fakirleşince de hatalıklara karşı korumasız olacağını ve hastalıkların nüfusu yok edeceğini düşünüyordu. Eğer nüfus artışı üretim artışının çok üzerine çıkarsa ya hızlı bir şekilde açlık ya da zayıf olacağınız için hastalıklar gelip sizi yok edecektir. Okey, zamanımız doldu, gelecek sefer ileriye doğru devam edeceğiz.