

T. R. Malthus (1766-1834)

- 7 çocuktan biri
- Jesus College, Cambridge'de eğitim görüyor ve 1788'de köy rahibi olarak Kilise'ye giriyor
- 1793'de Jesus College
- 1798 [İlk Baskı] *Essay on Population as It Affects the Future Improvement of Society, with Remarks on the Speculations of Mr. Godwin, M. Condercet, and Other Writers*
- 1803, 1806, 1807, 1817 ve 1826 sonraki baskılar. 1830 da *A Summary View of the Principle of Population*



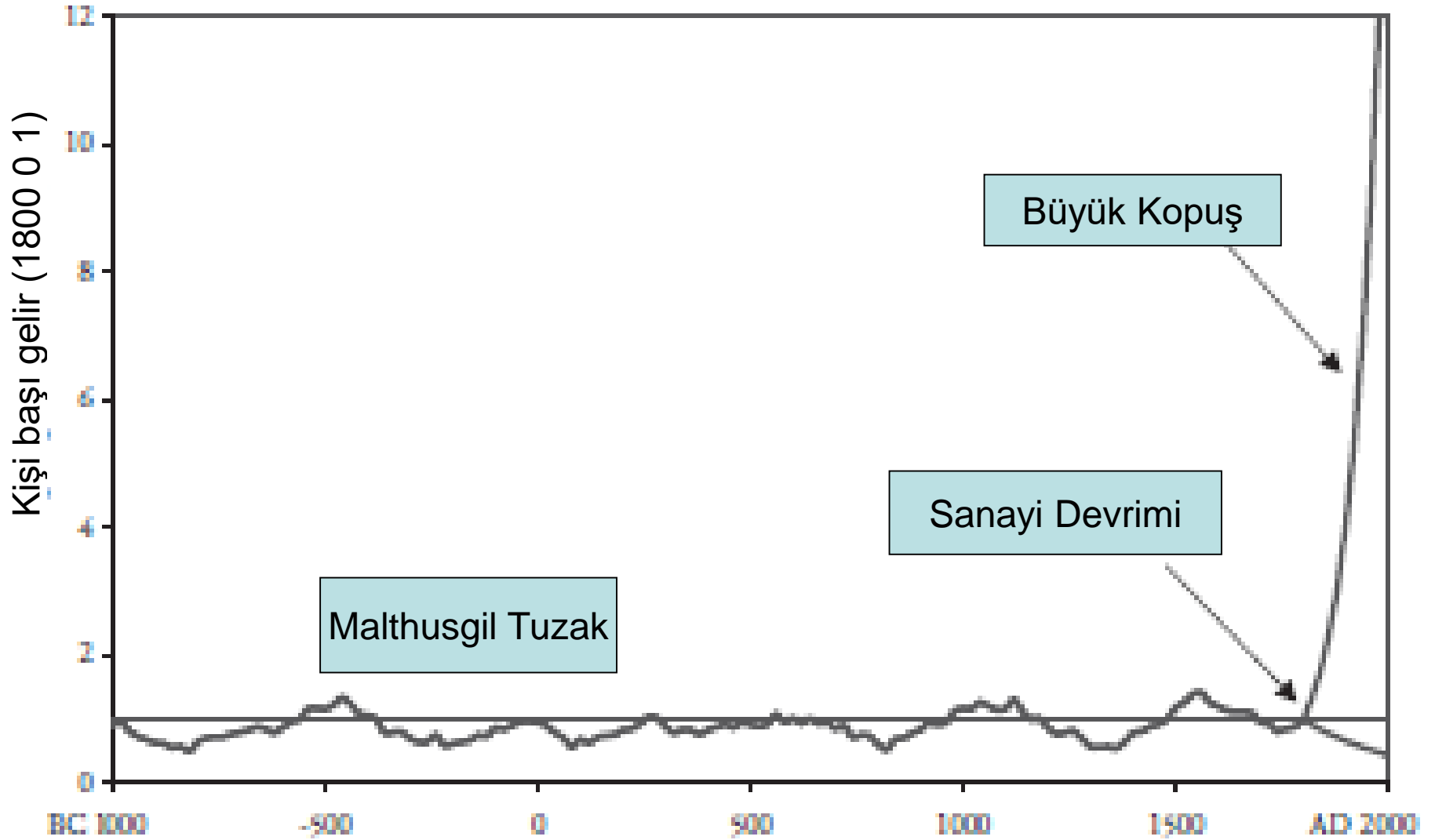
Malthus--Biyografi

- 1804 evleniyor ve Fellowship'i bırakıyor
- 1805--East India College da Tarih ve Politik İktisat Profesörü olarak atanıyor
- *Inquiry into the Nature and Progress of Rent* (1815)
- *Principles of Political Economy* (1820)- Ricardo'nun *Principles*'ına (1817) rakip olma niyetiyle
- Ricardo ile 1811-1823 arasında yoğun yazışma
- Political Economy Club (1821) kurucu üye

Malthusgil bir model

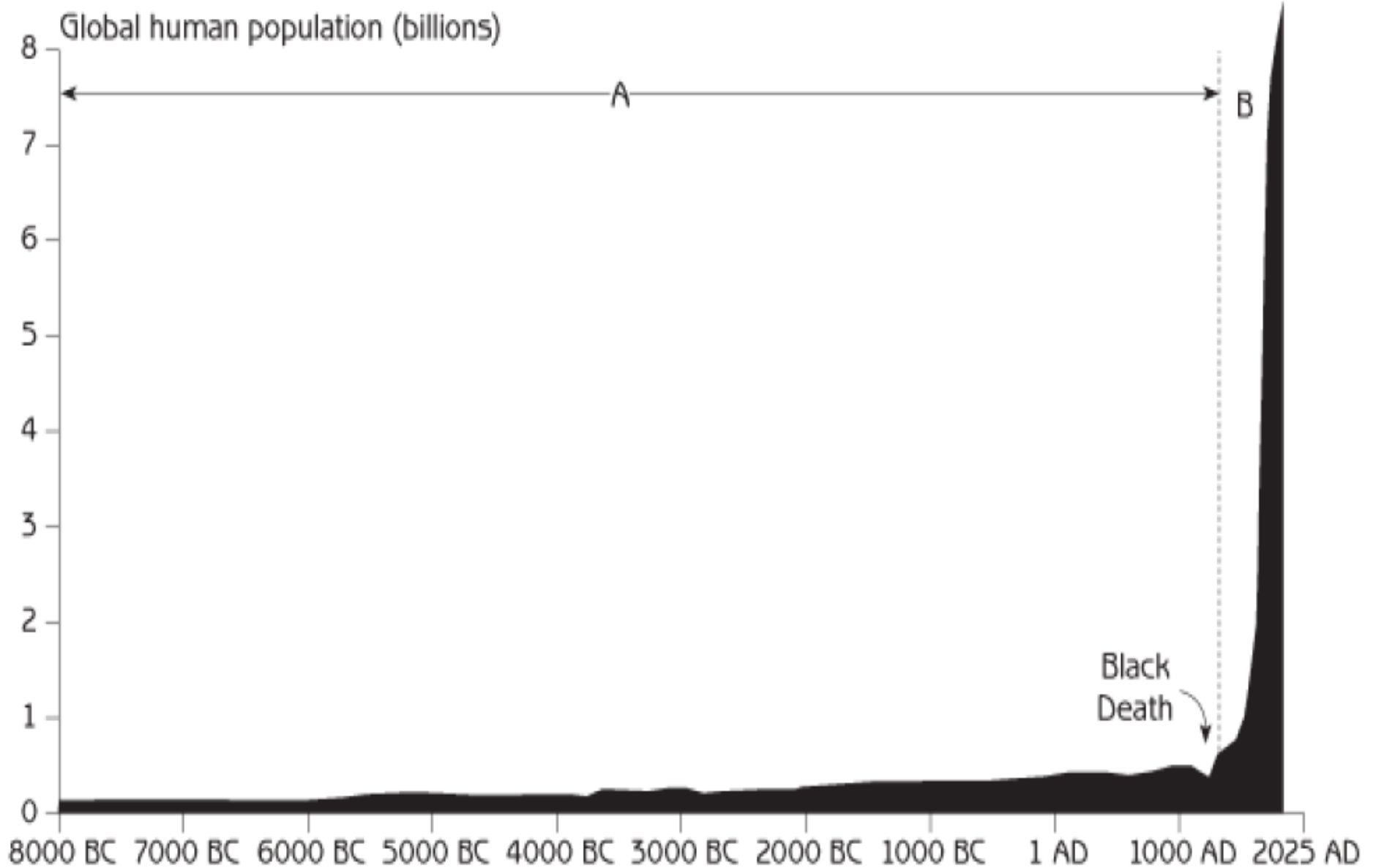
- Nüfus Malthusgil düşüncede itici güç
- Smith'in modelinde olmamasına karşın onunla tutarsız değildir.
- Nüfus temelli bir model yüzyıllar sürmüş yoksulluğu, kütlesele zenginliğe geçişi açıklayabilir mi?
- Büyük Kopuş'u açıklayabilir mi?

Bir resimde beşeriyetin tarihi. 1800'den sonra birçok ülkede gelirler keskin bir şekilde artarken diğerlerinde düşüyor.



Kaynak: Clark [2007]; *A Farewell to the Alms: A Brief Economic History of the World*, p. 2.

Küresel Nüfus



Kavramlar

- ***Malthusgil tuzak:*** teknik gelişmeyle yaratılan hayat standartlarındaki iyileşmelerin nüfus artışı yoluyla boşa gittiği mekanizma
- ***Sanayi Devrimi:*** 18. yüzyıl ortalarında başlayan belli bir ülke gurubunda sürdürülebilir kişi başı gelir artışı yaratan teknolojik ve sosyal dönüşüm.
- ***Büyük Kopuş:*** toplumlar arasındaki eşitsizliğin büyümesi; modern zamanlarda zengin toplumlar giderek daha zenginleşirken yoksul toplumlar binlerce yıl öncesinden olduğundan daha da yoksullaşıyor.

Malthusgil Tuzak

- Anahtar unsur: çok düşük teknolojik gelişme hızı
 - 1800 öncesinde yıllık 0.05 (modern hızın 1/30'u kadar)
- Düşük teknik değişimin anlamı hayat standartlarındaki artışların kısa zamanda nüfus artışıyla kaybolması. Gelir her zaman, **ortalama olarak**, geçimlik düzeyde. Geçim açlık sınırı anlamına gelmiyor.

Doğurganlık ve Ölüm Oranı

- Teknolojik gelişmenin yokluğunda yüksek doğurganlık bir toplumun bir süre sonra azalan verimlerle karşılaşacağını ima eder.
- Yüksek doğurganlık oranına sahip toplumlarda nüfus gelirden daha hızlı artar ve bu yüzden hayat standartları düşer.
- Benzer şekilde yüksek ölüm oranlarına sahip toplumlarda marjinal üretkenlik yüksektir.
- Malthusgil dünyada açlık ve savaş gibi olaylar, doğum rakamlarını sınırlayan uygulamalar gibi, hayat standartlarını arttırır.

1800 Civarında Anahtar Değişimler

- **Sanayi devrimi:** teknolojik değişim hızında bir büyük, hızlı ve sürdürülen artış.
 - İlk olarak İngiltere.
 - Sonra diğer Avrupa ülkelerine ve bazı İngiliz kolonilerine yayılıyor.
 - Sonunda bütün modern sanayileşen ülkelere
- ***Demografik dönüşüm:*** genelde toplumlar sanayileştikçe gözlenen doğurganlık oranında tedrici fakat sürdürülen bir azalma.
 - Bu iktisadi büyümenin nüfus artışıyla erimemesini sağladı.

1800 Civarında Anahtar Değişimler

- Sanayi devrimine ne sebep oldu
- Niçin İngiltere'de gerçekleşti?
- Niçin beraberinde demografik dönüşümü getirdi?
- Niçin diğer ülkeler bu olayı yaşamadı?

Rakip açıklamalar

- *Kurumsal değişim*
- *Çoklu denge*
- *Tedrici evrim*

Niçin İngiltere?

- İngiliz yüksek sınıfları diğer toplumlardaki yüksek sınıflara göre daha fazla hayatta kalan çocuk sahibi olma eğiliminde.
- Ortalama gelir yükselmediğinden, zenginlerin çocukları yoksullaşma durumundalar – 1800 öncesi İngiltere aşağı doğru sosyal hareketlilikle karakterize ediliyor.
- Bu aşağı doğru hareketli insanlar kendi yüksek sınıf değerlerini –sıkı çalışma, sabır, akılcılık, dürüstlük, merak, öğrenme- muhafaza ediyor.
- 1800'e gelindiğinde İngiliz toplumu sanayi devrimini ateşleyecek değer ve karakteristiklerle donanmış durumda. Yüksek sınıflarda düşük doğurganlığa sahip ve aşağı doğru hareketlilik olmayan diğer toplumlar bu avantaja sahip değil.

Scott Fitzgerald is supposed to have said once to Ernest Hemingway,
‘You know, the rich are different from you and me.’
Hemingway replied,
‘Yes. They’ve got more money.’

Büyük Kopuş

- Sanayi devrimi en çok vasıfsız işçilerin yararına – sanayileşmiş toplumlarda gelir eşitsizliği dramatik şekilde azalıyor.
- Ülkeler arasındaki gelir eşitsizliği daha da dramatik şekilde artıyor.
- 1800'den önce vasıfsız işçi ücretleri bütün dünyada benzer. Bunların ıraksamasına ne sebep oluyor?
- Clark'ın cevabı: *sosyal çevre*.

Rakip Açıklamalar

- *Coğrafya*
- *Kurumlar*
- *Kültür*

Niçin yoksullar daha yoksullaşıyor?

- Sanayileşmemiş ekonomiler hala Malthusgil mantığı izliyor. Yüksek doğurganlık oranları ve düşük teknolojik değişme gelirlerin geçimlik düzeyde olduğunu ima ediyor.
- Ancak modern tıp ölüm oranlarını azaltıyor. Dolyayısıyla daha fazla insan oransal olarak daha az artan geliri paylaşmak zorunda kalıyor.
- Yoksul ekonomilerde ömür beklentisi yüksek. Ancak artan nüfus düşen hayat standardı anlamına geliyor.

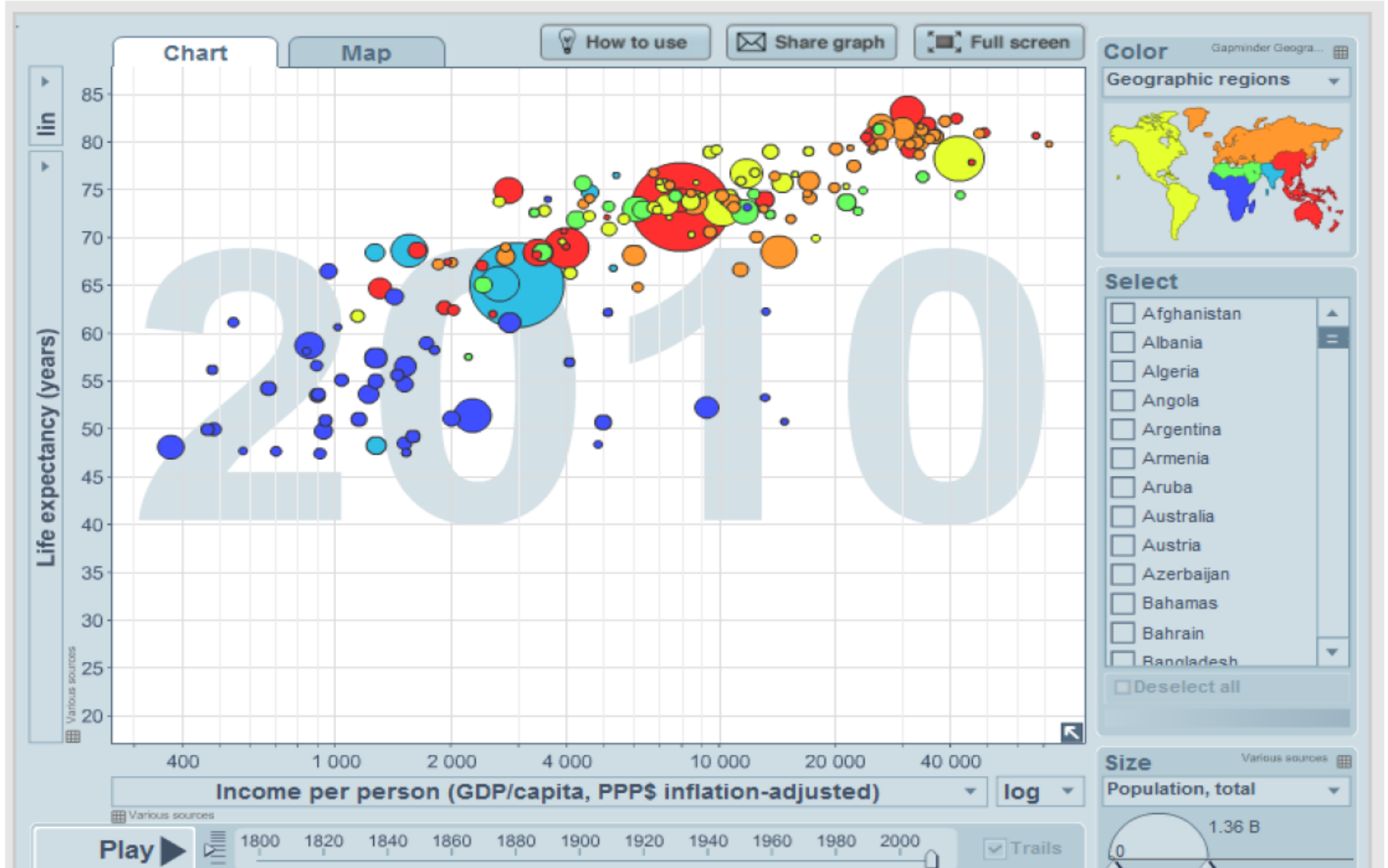
Malthusgil Model

Malthusgil fikir 1:

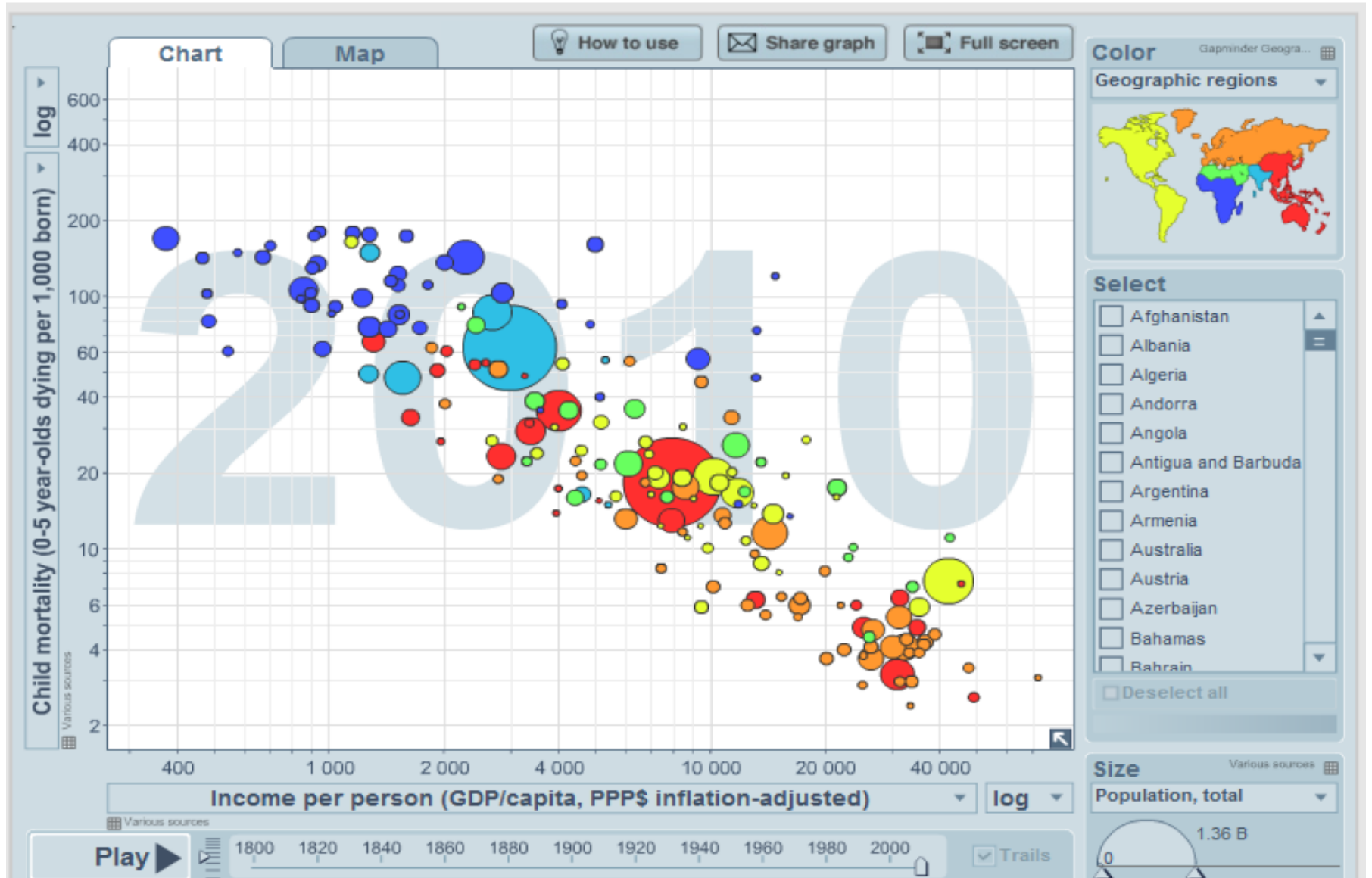
Kalabalık nüfus kötü bir şeydir.

- Zorunlu mallar: gıda, barınak, giyecek
 - Sadece küçük bölgeler uzmanlaşabiliyor, gıda karşılığı ticaret
- Veri bir sabit doğal kaynak arzında ve veri bir teknolojiye gittikçe daha fazla emek uygulamak **azalan getiriler**'e yol açıyor.
- Nüfus ve zenginlik **ters yönde ilişkili**.
Zenginlik = (yüksek) kişi başı hasıla, reel ücret, verimlilik

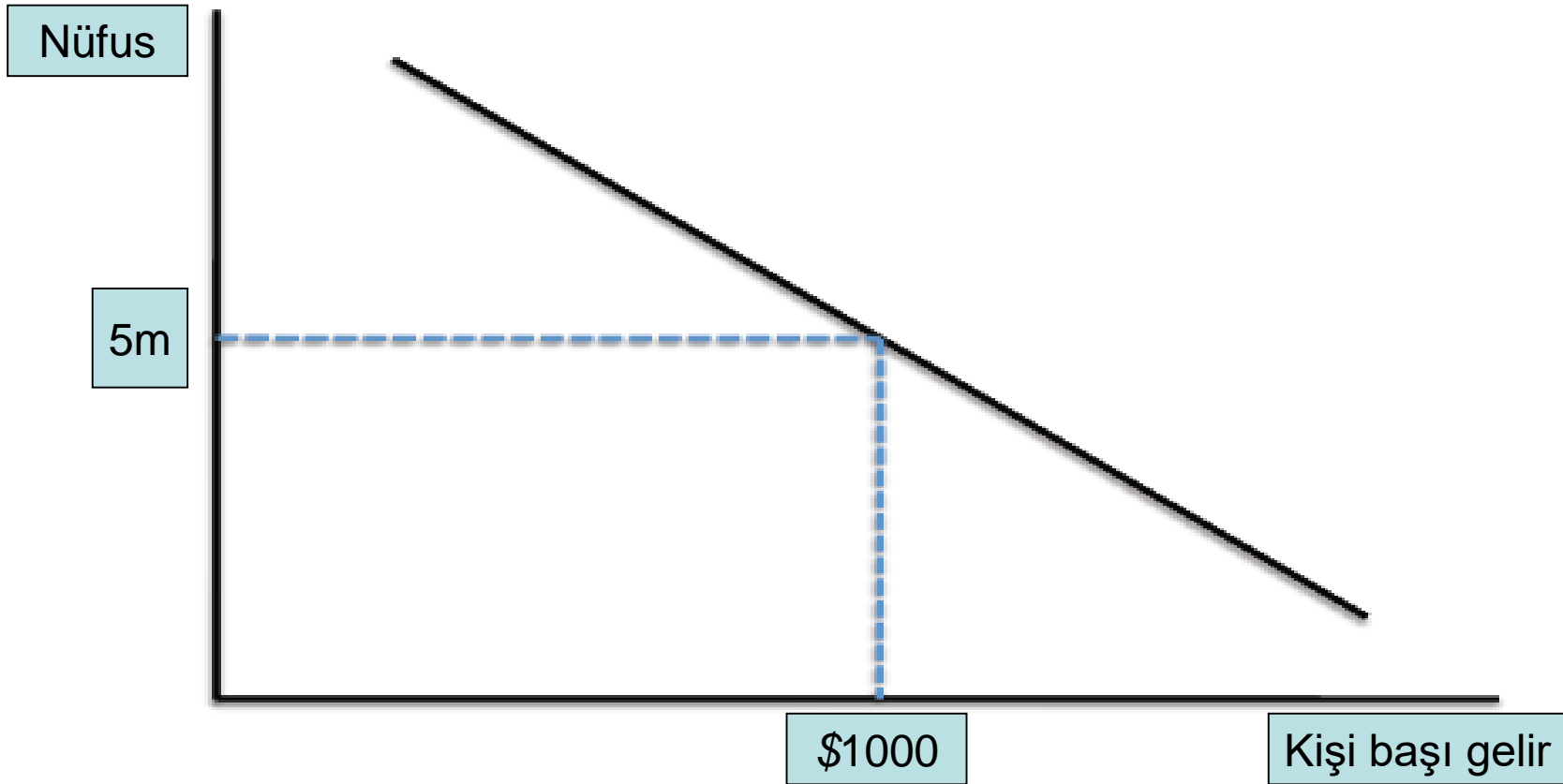
2010'da Dünyada Ömür Beklentisi ve Kişi Başı Reel Gelir



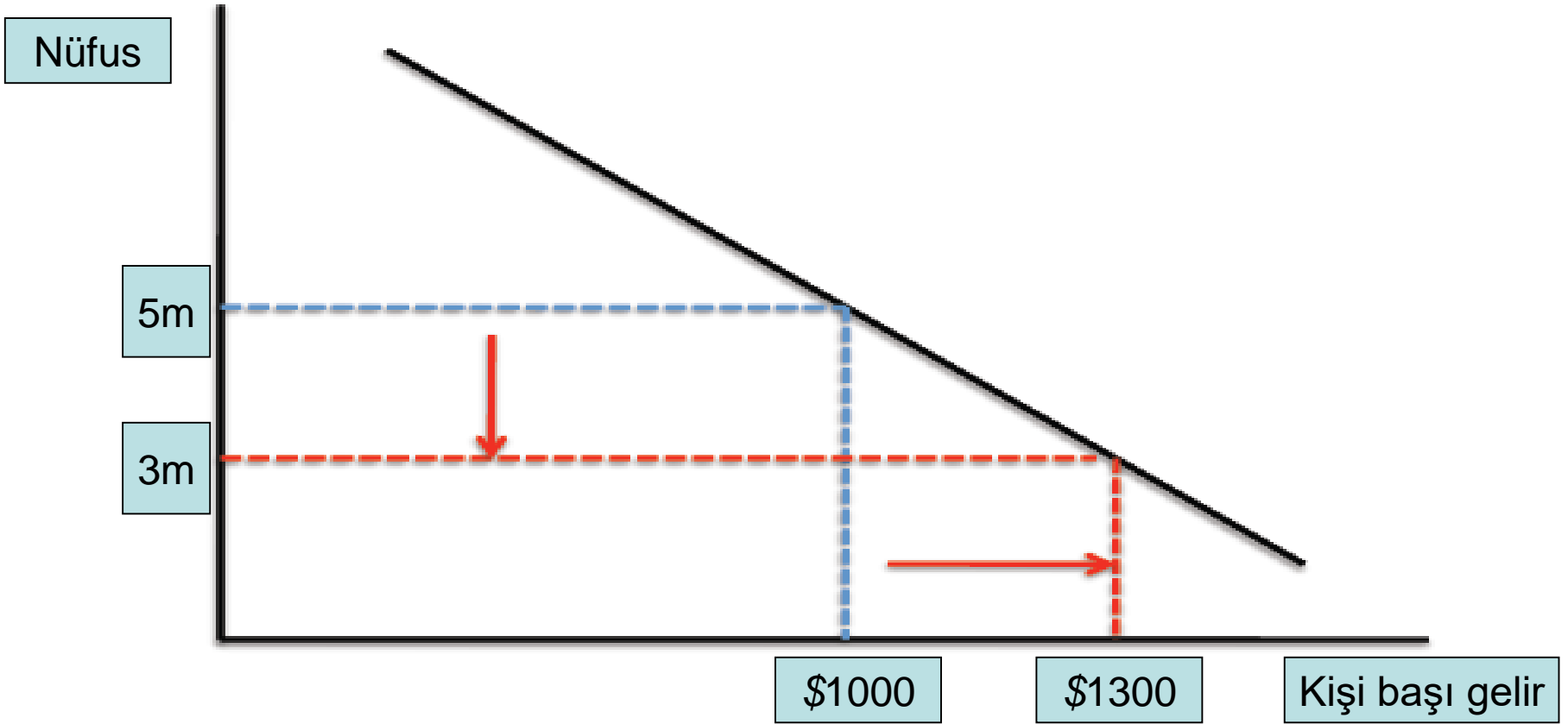
2010 Yılında Çocuk Ölüm Oranı ve Kişi Başı Reel Gelir



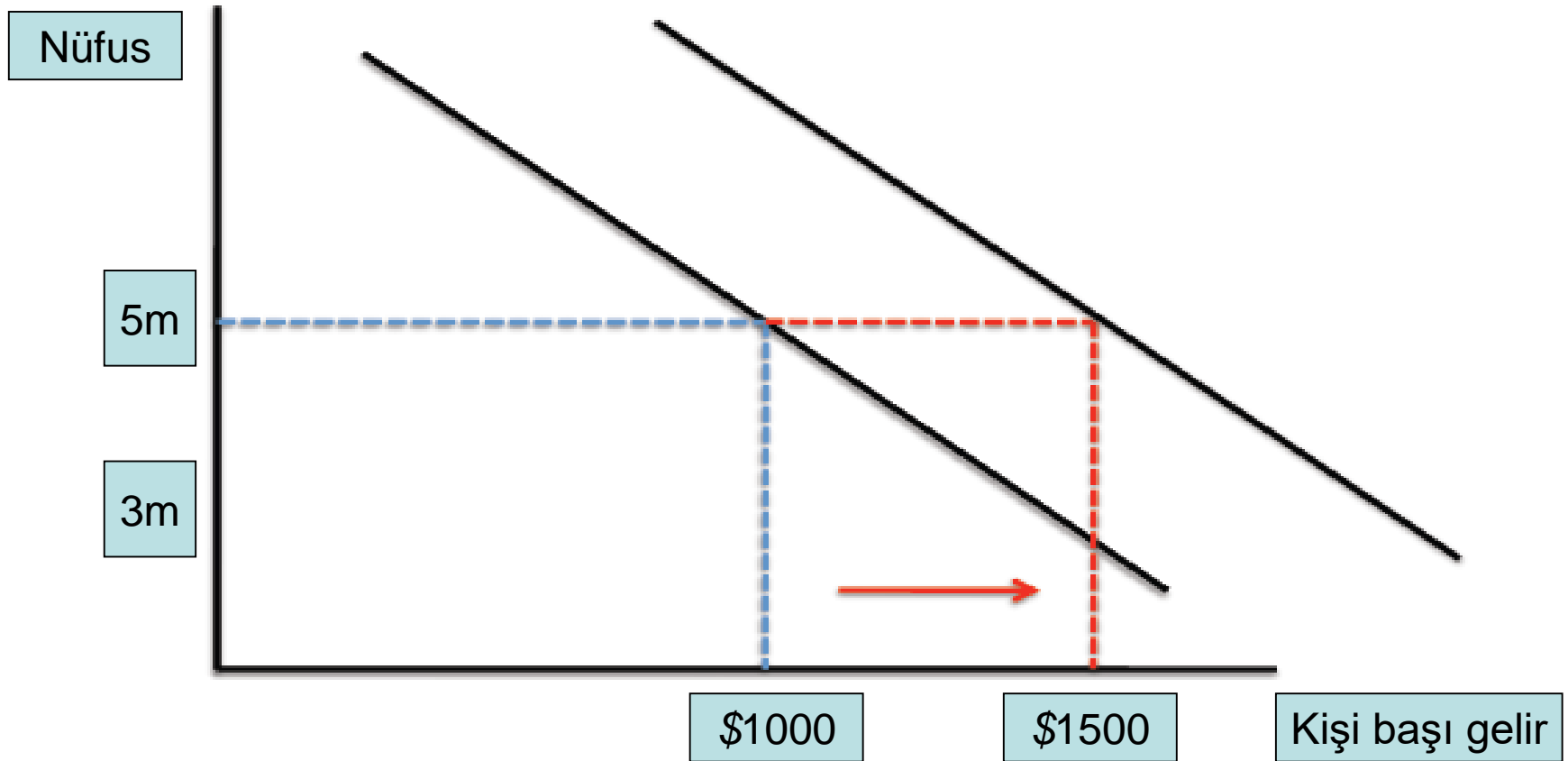
Malthusgil fikir 1: Nüfus ve Zenginlik (düzeyler)



Malthusgil fikir 1: Bir veba salgınını etkisi



Malthusgil fikir 1: Teknolojide bir iyileşmenin etkisi



Örnekler: sulama, mısır, rotasyon, ticaret ...

Malthusgil fikir 2: Hayati oranlar gelire bağlıdır.

- Tanımlar:

Nüfusta değişme = doğumlar – ölümler

$(\text{Nüfusta değişme} / \text{Nüfus}) = (\text{doğumlar} / \text{nüfus}) - (\text{ölümler} / \text{nüfus})$

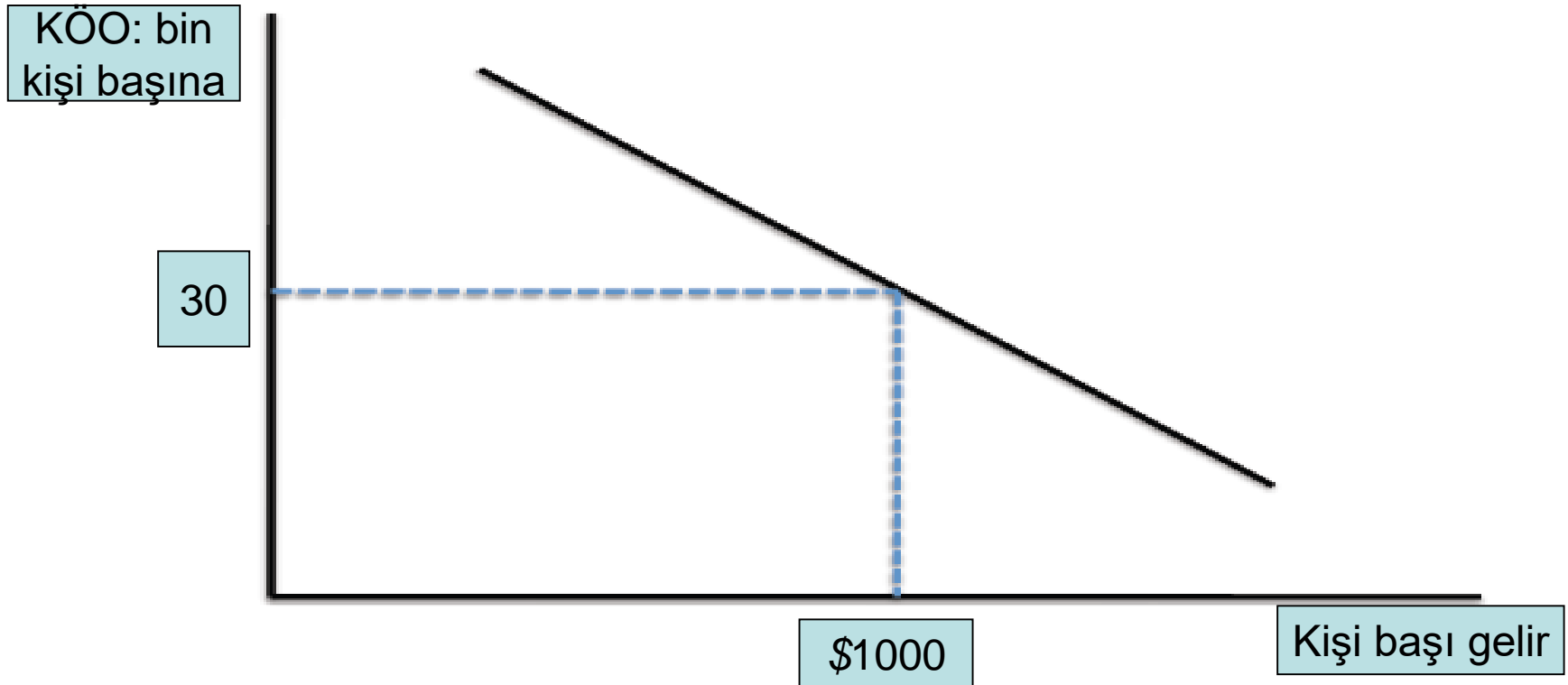
Nüfusun değişim oranı/hızı: KDO – KÖO

KDO: kaba doğum oranı

KÖO: kaba ölüm oranı

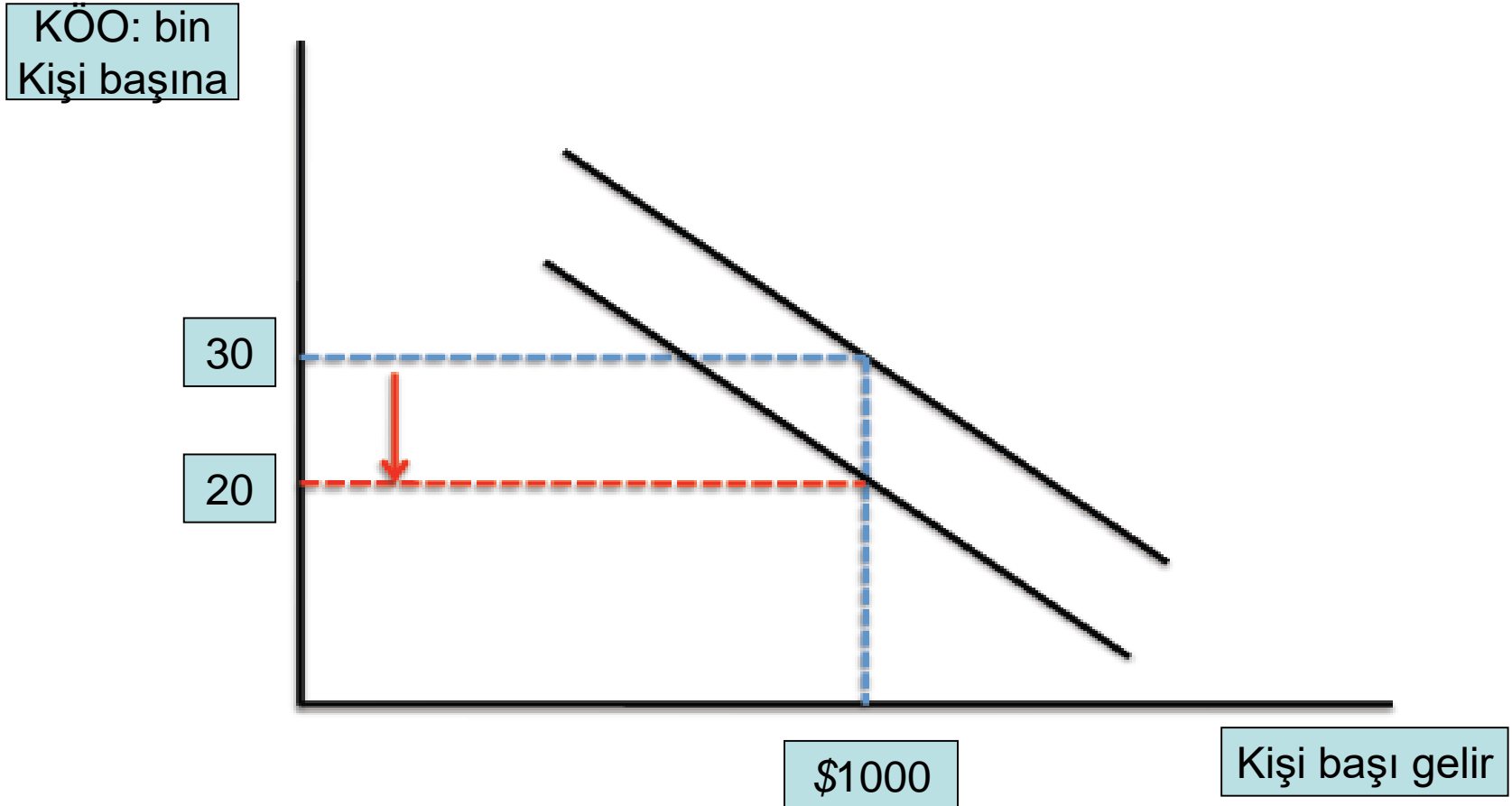
Malthusgil fikir 2: Kötü dönemlerde yüksek ölüm oranı

- Kötü beslenme, çocuk ölümleri, kıtlık, hastalık, savaş
= nüfusta **pozitif kontroller**



Malthusgil fikir 2:

Daha iyi hijyen, tıbbi teknolojinin etkisi



Malthusgil fikir 2: Doğum oranının belirleyicileri

- Kadınlarda evlenme yaşı
- Evli kadınların payı/oranı
- Evlilikte doğurganlık oranları
- Evlilik dışı doğurganlık

Bu oranlar kültürden kültüre farklılaşır.

Biyolojik maksimum 50 civarındadır.

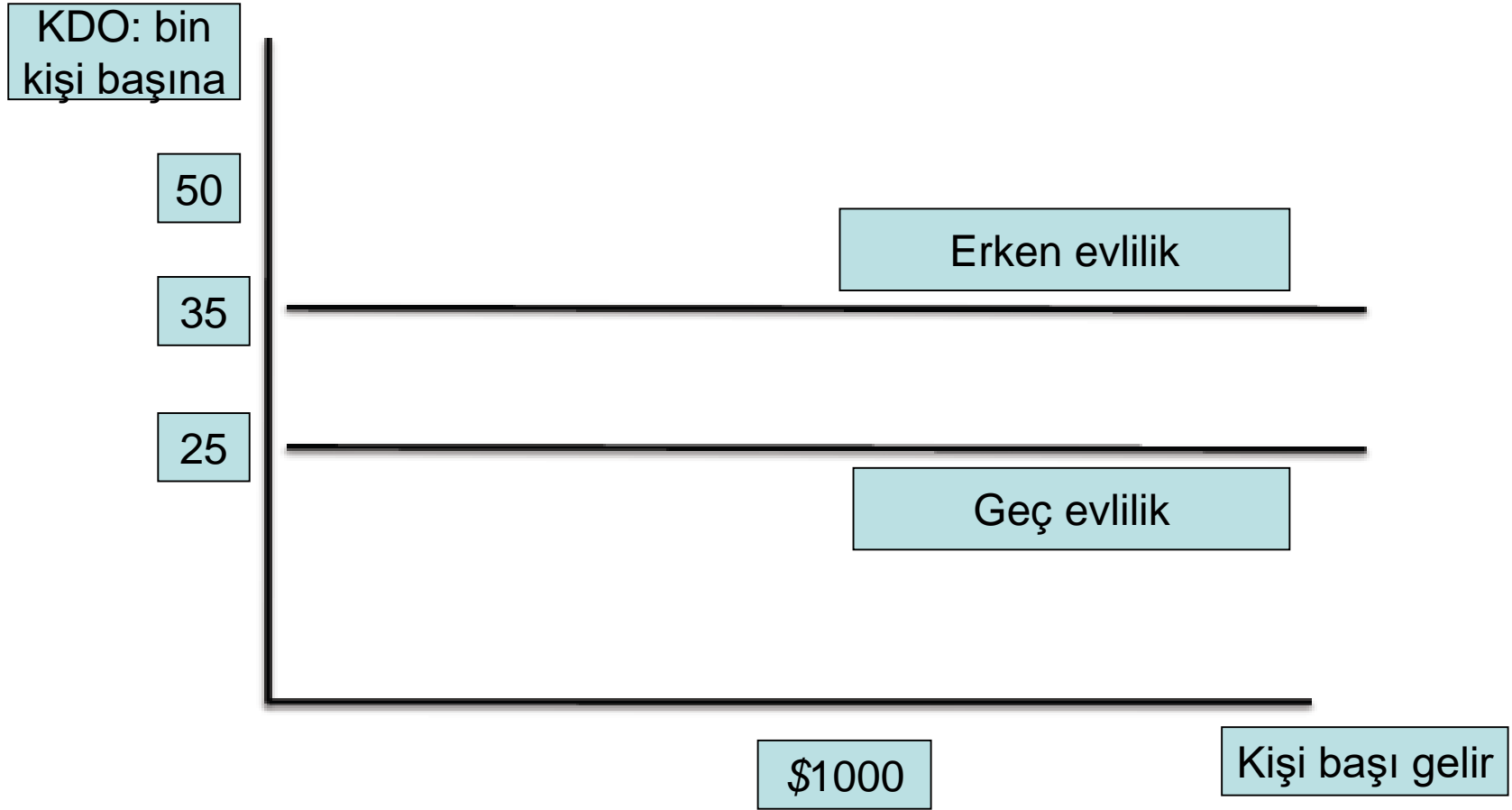
Kanada'daki *Hutterit* cemaatleri: genel erken evlilik, iyi sağlık koşulları, doğurganlığı kısıtlama çabası yok.

- Doğum oranı (1000 kişi başına)

Yıl	Hutteritler	Güney Dakotalılar
1950	45.9	23.4
1970	43.0	14.7
1990	35.2	12.1

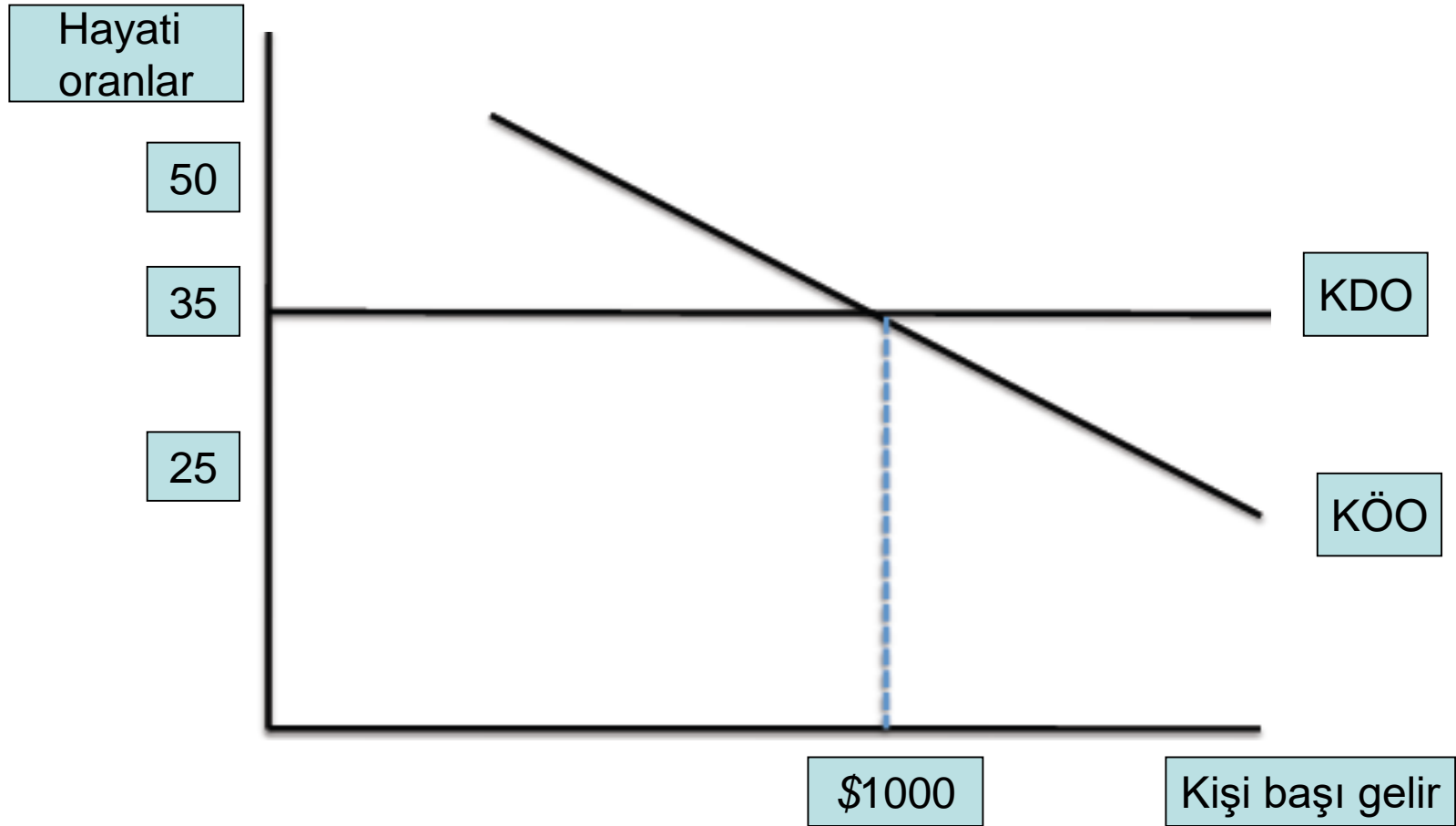


Malthusgil fikir 2: Kaba Doğum Oranı



Malthusgil fikir 3: Nüfus kendi kendini düzenler

- Doğumlar = Ölümler : denge, eğriler kesiştiği yerde
- Burada pozitif kontroller nüfus artışını durdurur.



Hayati oranlar

Denge: nüfus ve gelir sabit

35

KDO

KÖO

Nüfus

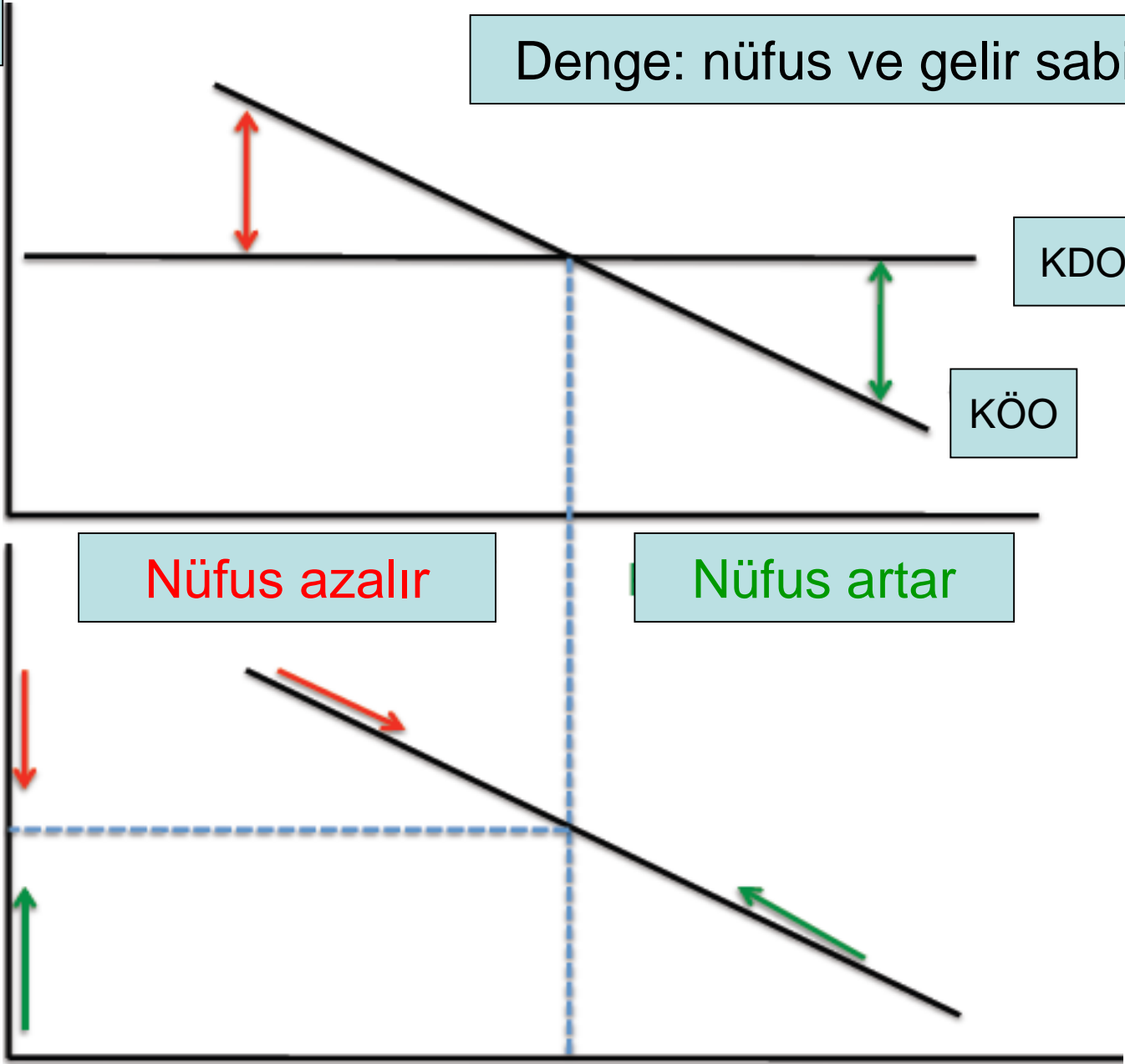
Nüfus azalır

Nüfus artar

5m

\$1000

Kişi başı gelir



Malthusgil fikir 3

- Nüfus intibak eder

kişi başı gelirdeki değişme

ölüm oranını

ölümler = doğumlar

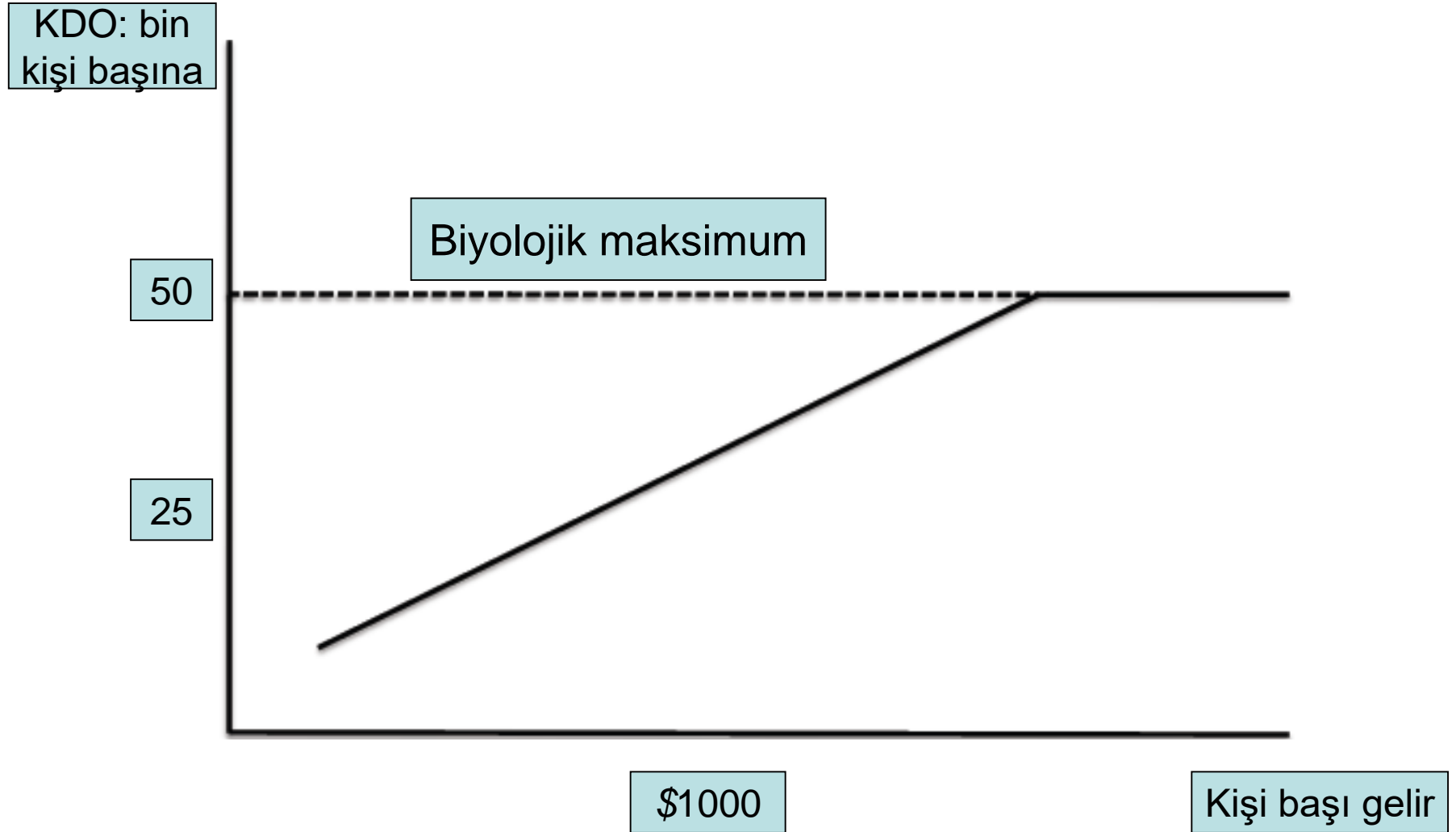
olana dek arttıracak veya azaltacak

ve nüfus istikrarlı olacaktır

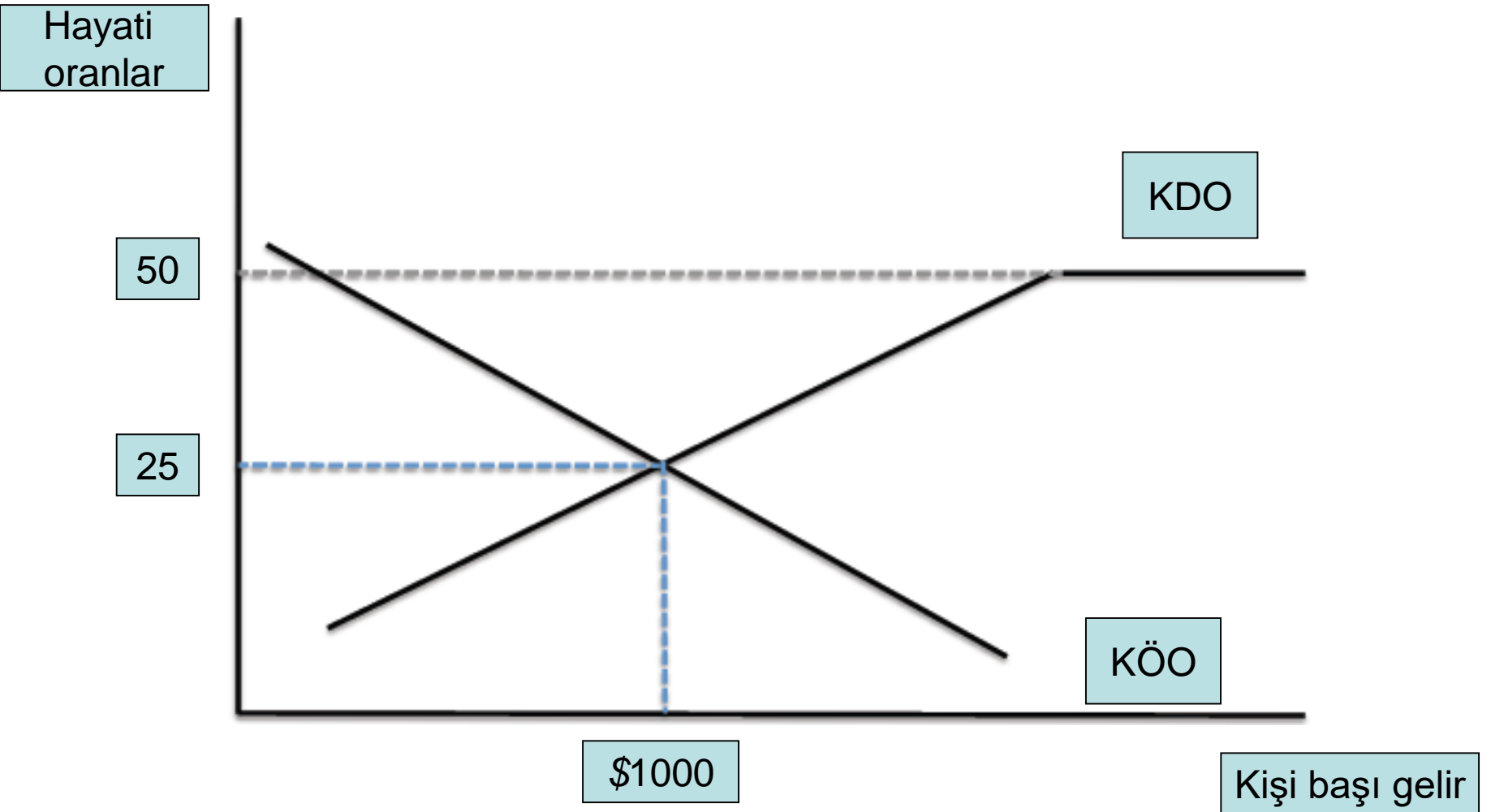
Tekrar Malthusgil fikir 2: önleyici kontrol

- Doğum oranının ekonomik koşullara tepki verdiğini varsayalım.
 - Nüfus yüksek ve gelir düşükken
 - evlilikler ertelenecek
 - daha az sayıda insan evlenecek
 - doğurganlık azalacak
- Önleyici kontrol de nüfusu sınırlayacak şekilde çalışır.

Malthusgil fikir 2: önleyici kontrol



Malthusgil fikir 2: önleyici kontrol

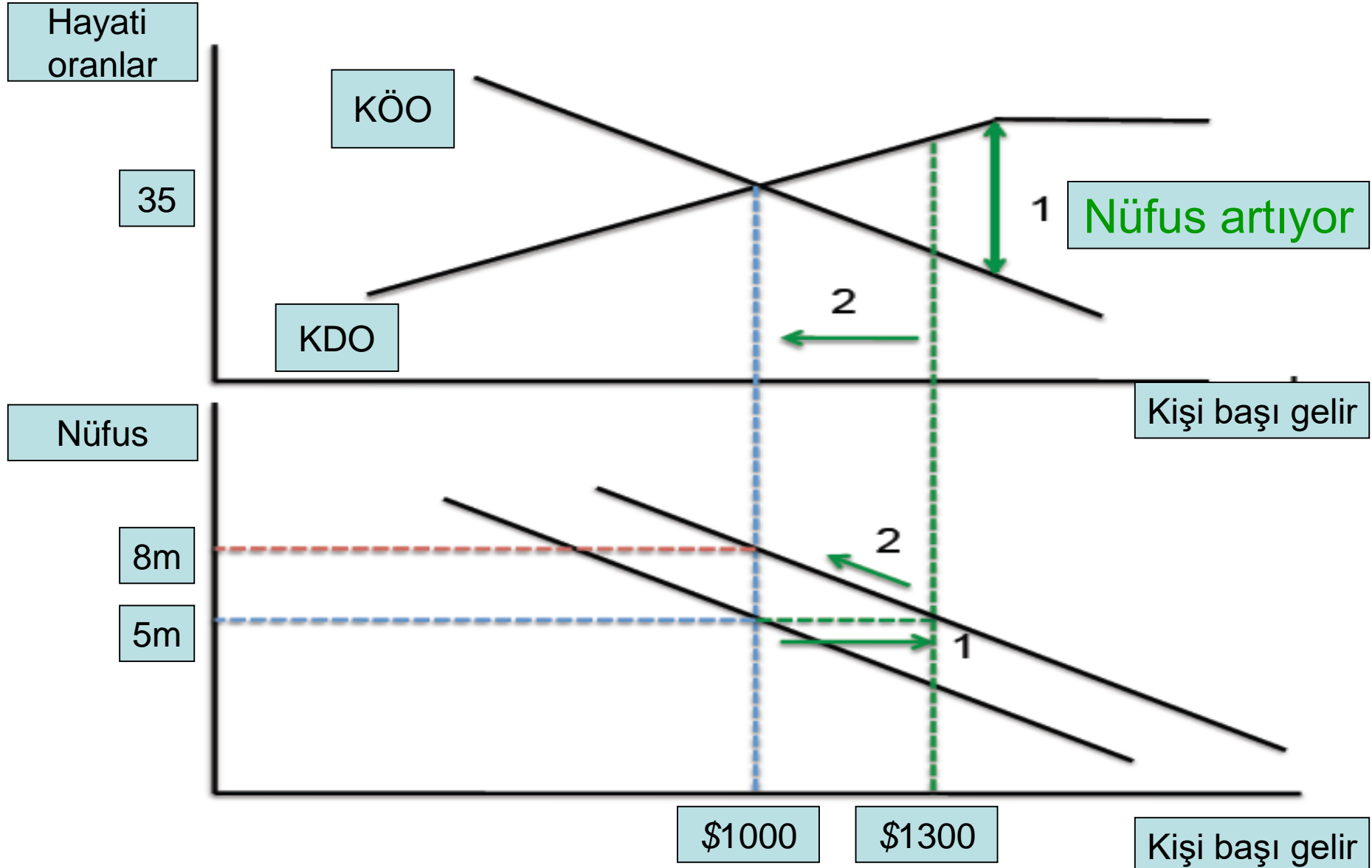


Modelin güçlü imaları var.

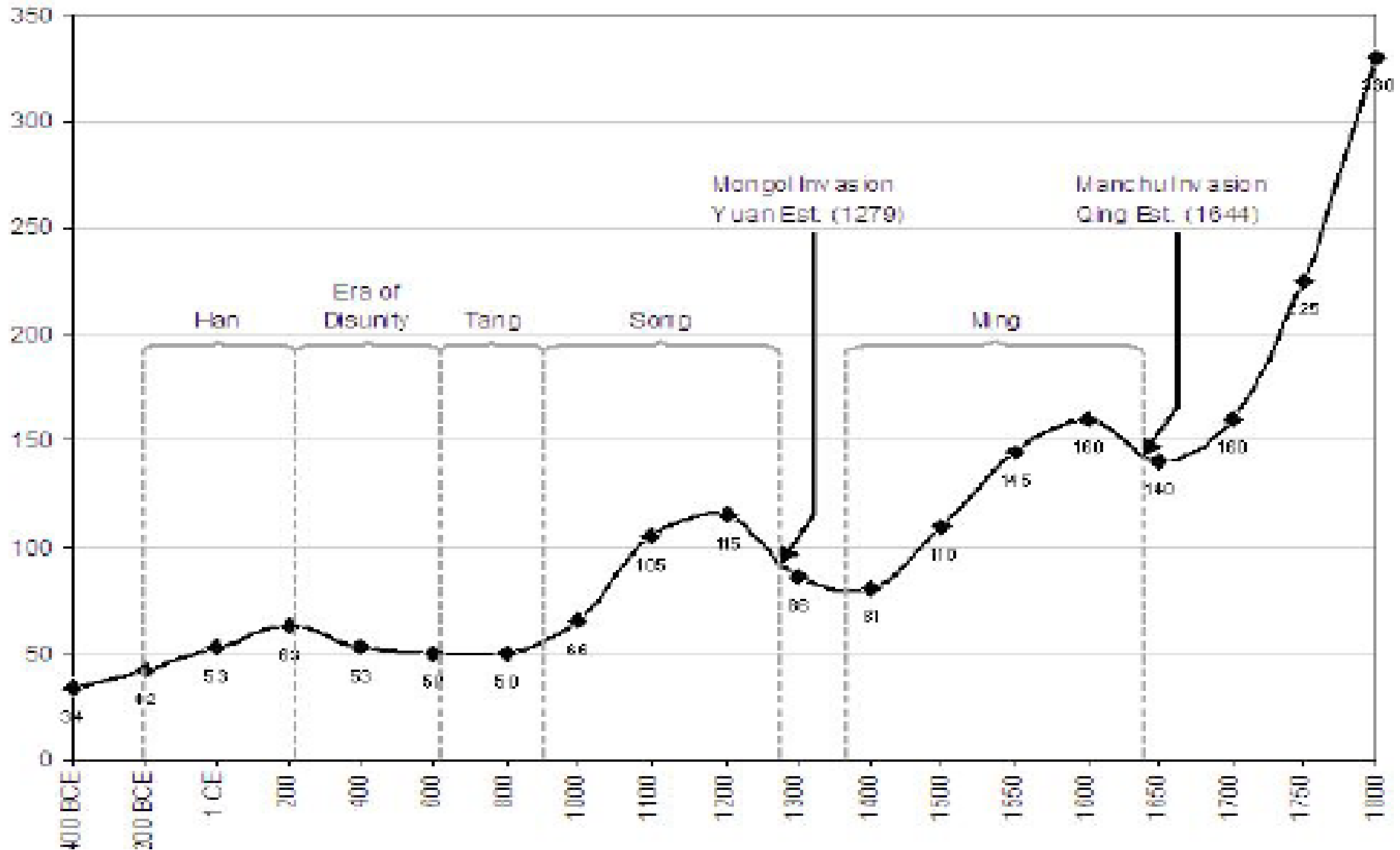
- Teknolojide ve diğer etkenlerdeki değişmelere rağmen yüzyıllar süren kabaca sabit yaşam standartlarını açıklıyor.
- Uzun dönemde, denge yaşam standartları sadece KDO ve KÖO şedüllerine bağlı.

- **Teknolojide bir seferlik iyileşme**, veya çok verimli yeni bir tohumun bulunduğu bir durumu ele alalım.
[Teknolojide sürdürülebilir bir *gelişme* değil!]
- Kısa Dönemde: hasıla, verimlilik, yaşam standardı ↑
Fakat doğum oranları da ↑, ölüm oranları ise ↓
- Uzun Dönemde: Yaşam standartları önceki düzeyine geri dönecek.
Teknolojik gelişme nüfus artışı ile massedilecek.

Teknolojik bir yeniliğin etkileri



Artan yaşam standartından ziyade artan nüfusa yol açan ilerleme örneği: Çin

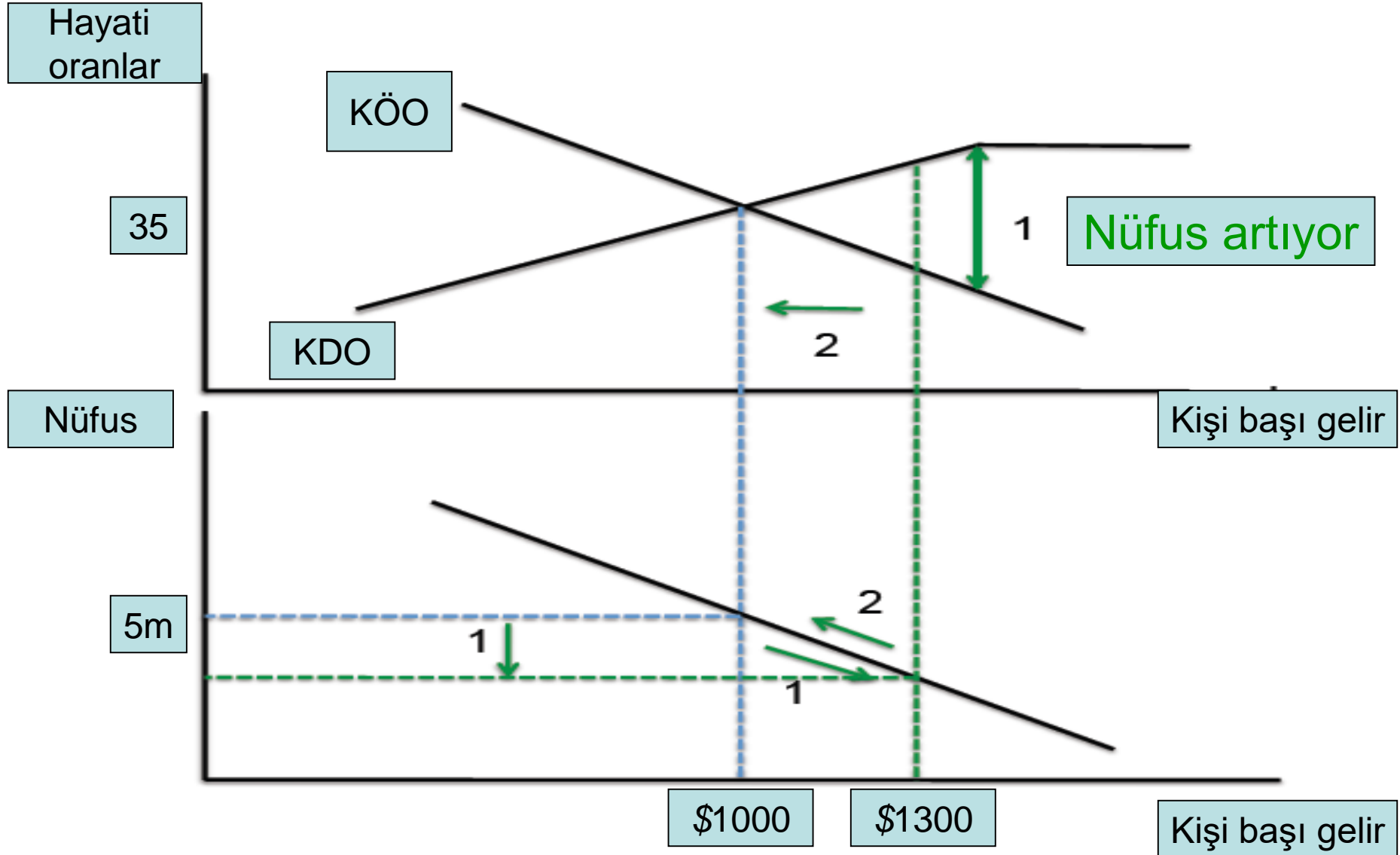


- Vergi yükünde bir azalış
Nakdi, aynı veya emek hizmetleri
Aynı şekilde iş görüyor.
Ortalama insanın yaşam standartları
iyileşiyor, doğum oranları \uparrow ve ölüm
oranları \downarrow
- Bu yoksullara yardımda da aynı
- Malthus'un teorisi her türlü sosyal reforma
karşı standart argüman haline geliyor.

Bir savaş, salgın ve kıtlık durumunu ele alalım

- Nüfus azalıyor, artan verimlilik (yüksek toprak/emek oranı) ve yaşam standartları
- İyileşen yaşam standartları doğum oranlarını arttırıyor ve ölüm oranlarını düşürüyor \Rightarrow nüfus \uparrow
- Uzun dönemde, nüfus ve yaşam standartları orijinal düzeyine geri dönüyor.

Bir veba salgınının etkileri



- Modelin öngöröleri Kara Ölüm sonrası Avrupa tecrübesiyle uyuşuyor.

- 1347 ilk ve en feci salgın

Tahminler değişik: Avrupa nüfusu en az 1/3'ü kadar azalıyor. Clark: İngiltere'deki azalma - 1316'da 6 milyondan 1450'lerde 2 milyonun biraz üzeri.

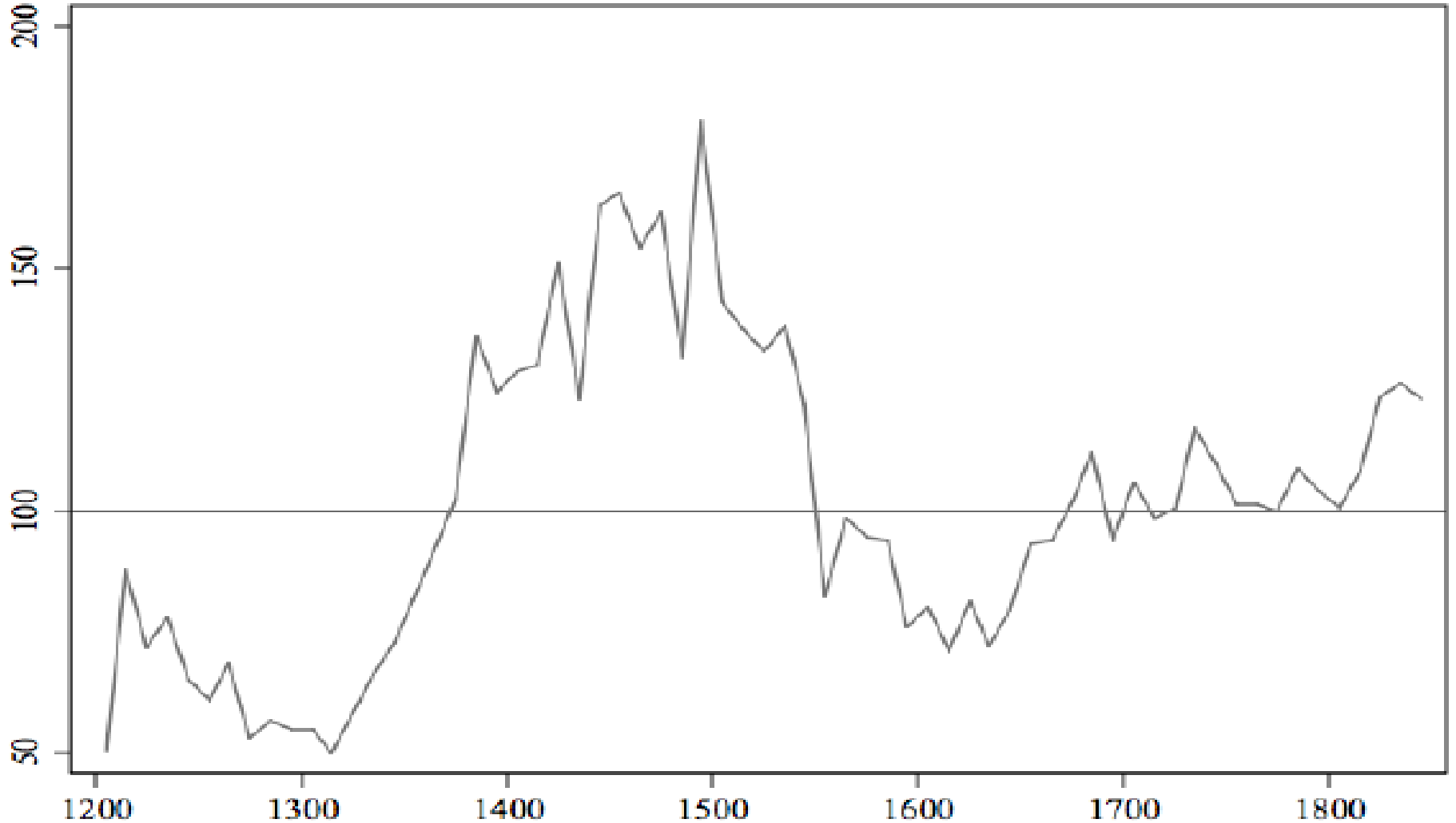
18 yüzyıl sonlarına kadar veba tamamen ortadan kalkmıyor.

14. yüzyılın geri kalan kısmında reel ücret tahminleri yükselme gösteriyor.

1400'ler civarındaki reel ücretler 19. yüzyılda sanayi devrimi epey yol alana dek bir daha bir daha görülmüyor.

İngiltere ve Kuzey-Orta İtalya için veri.

İngiliz tarım işçilerinin reel ücretler, 1200-1850



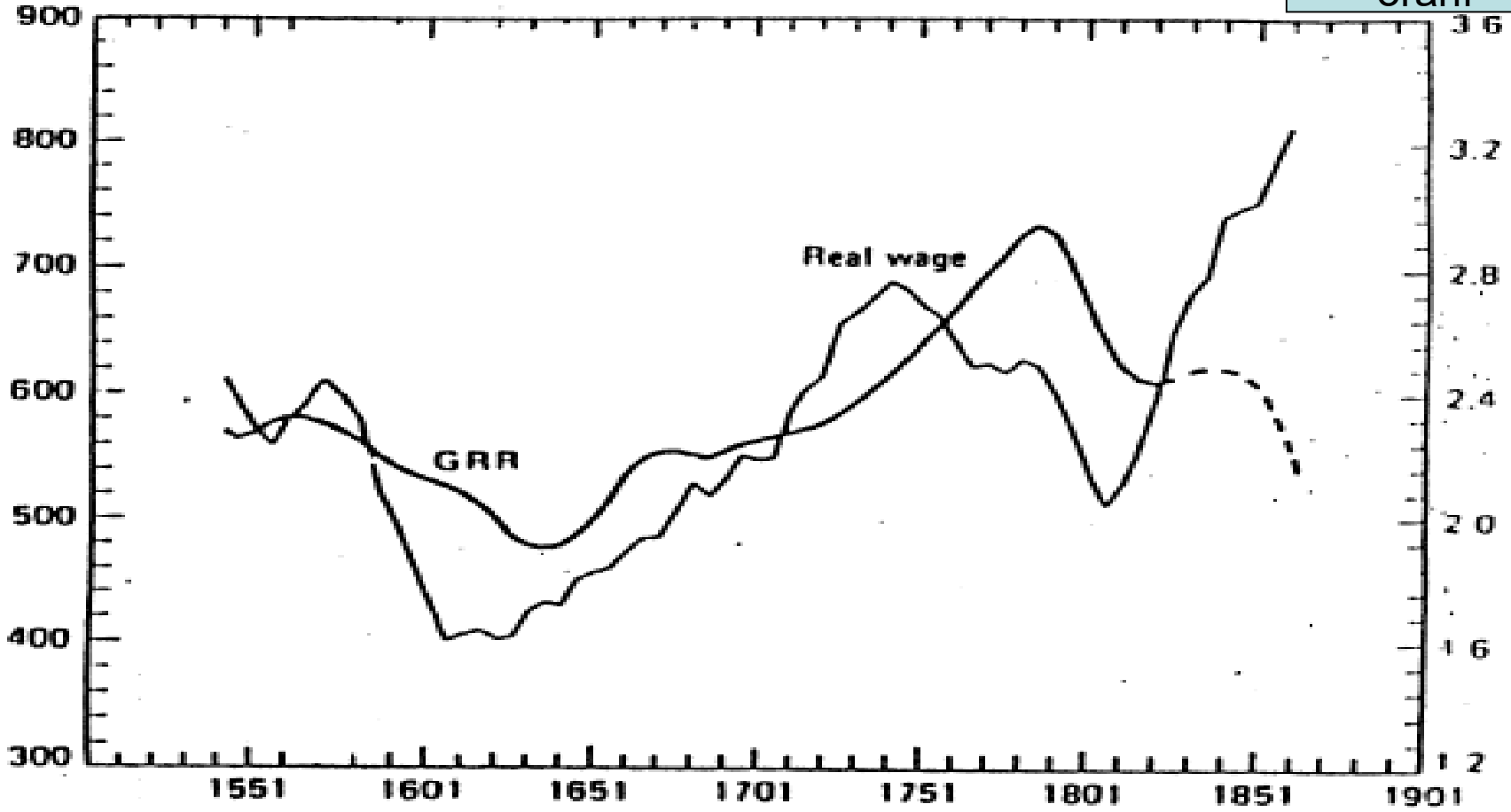
Source: Clark, *Long march of history*.

- Malthus İngiltere’de önleyici bir kontrolün işlediğine inanmaktaydı.
- Haklıydı.
- 1700 öncesinde İngiltere’de ilk evlilikte ortalama yaş 25.2 idi ve kadınların %12’si hiç evlenmemişti.
- Ve doğurganlık oranları gelirele değişiyordu.
Wrigley ve Schofield, 1541’den itibaren nüfus tarihi Sıradan insanların aile ağaçları kilise kayıtlarından “yeniden inşa ediliyor”
1530’lardan 1830’lara KDO ve KÖO tahmin ediliyor.

Doğurganlık oranı reel ücretlerle beraber hareket ediyor

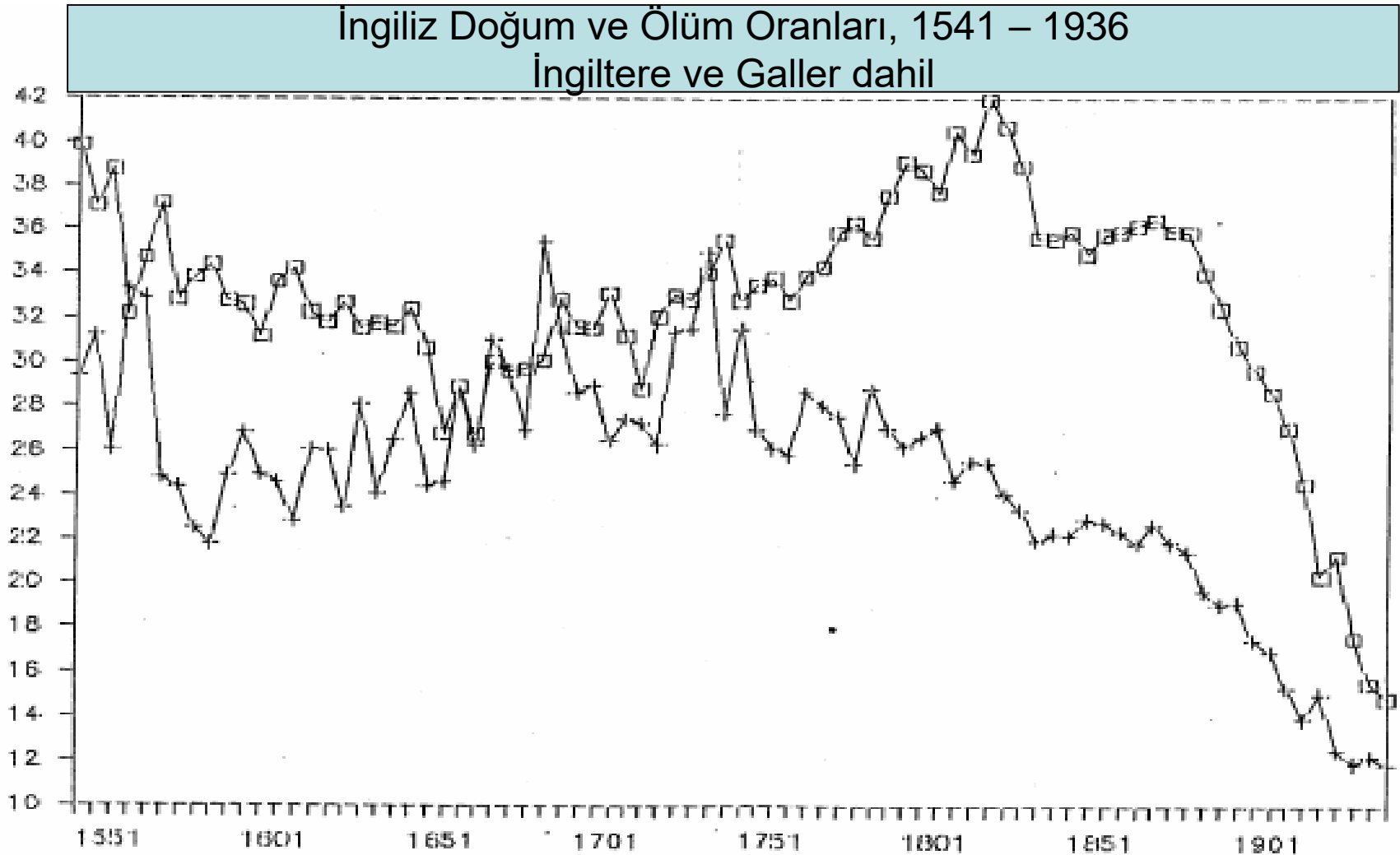
Reel ücret endeksi

Kaba üreme oranı



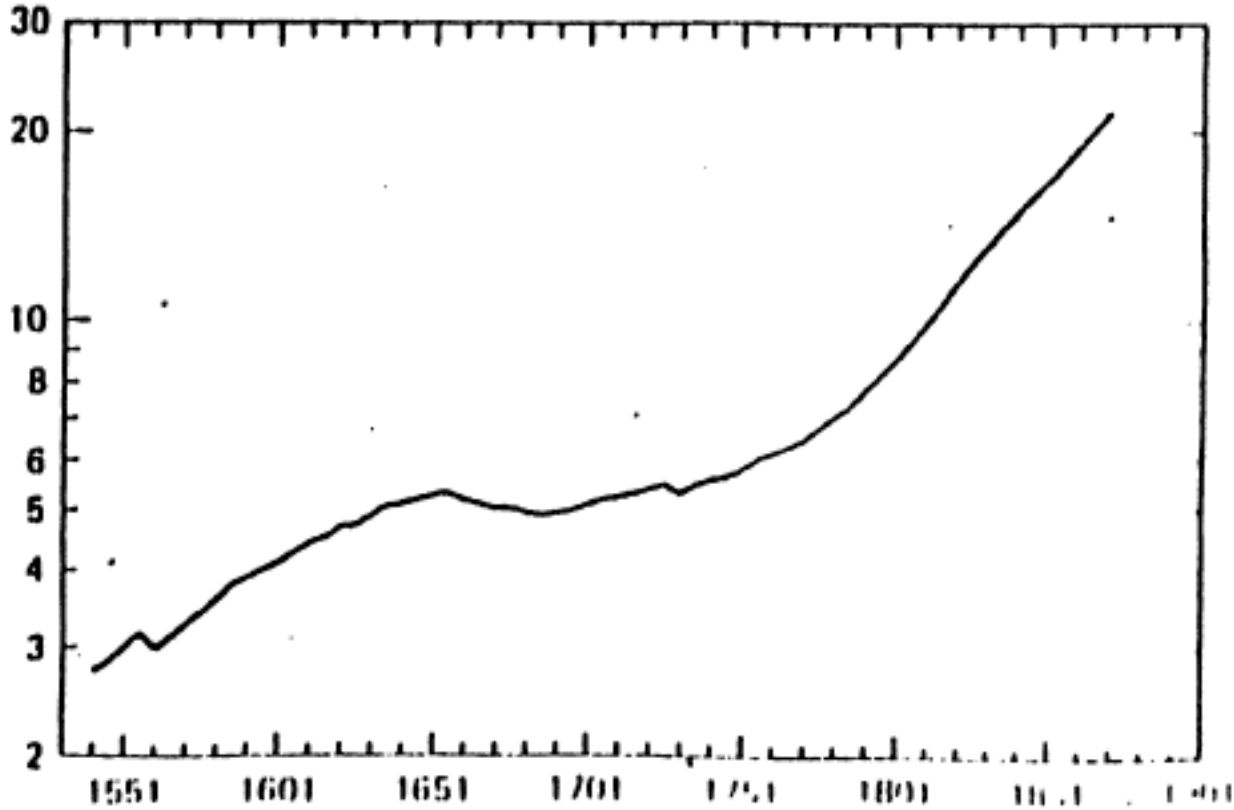
25 yıl ortalama reel ücret endeksiyle karşılaştırmalı (cohort) kaba üreme oranları

Tekrarlanan ölüm krizlerinin olmaması veya reel ücretlerle yakın korelasyon:
İngiltere bir pozitif kontrol ülkesi değil



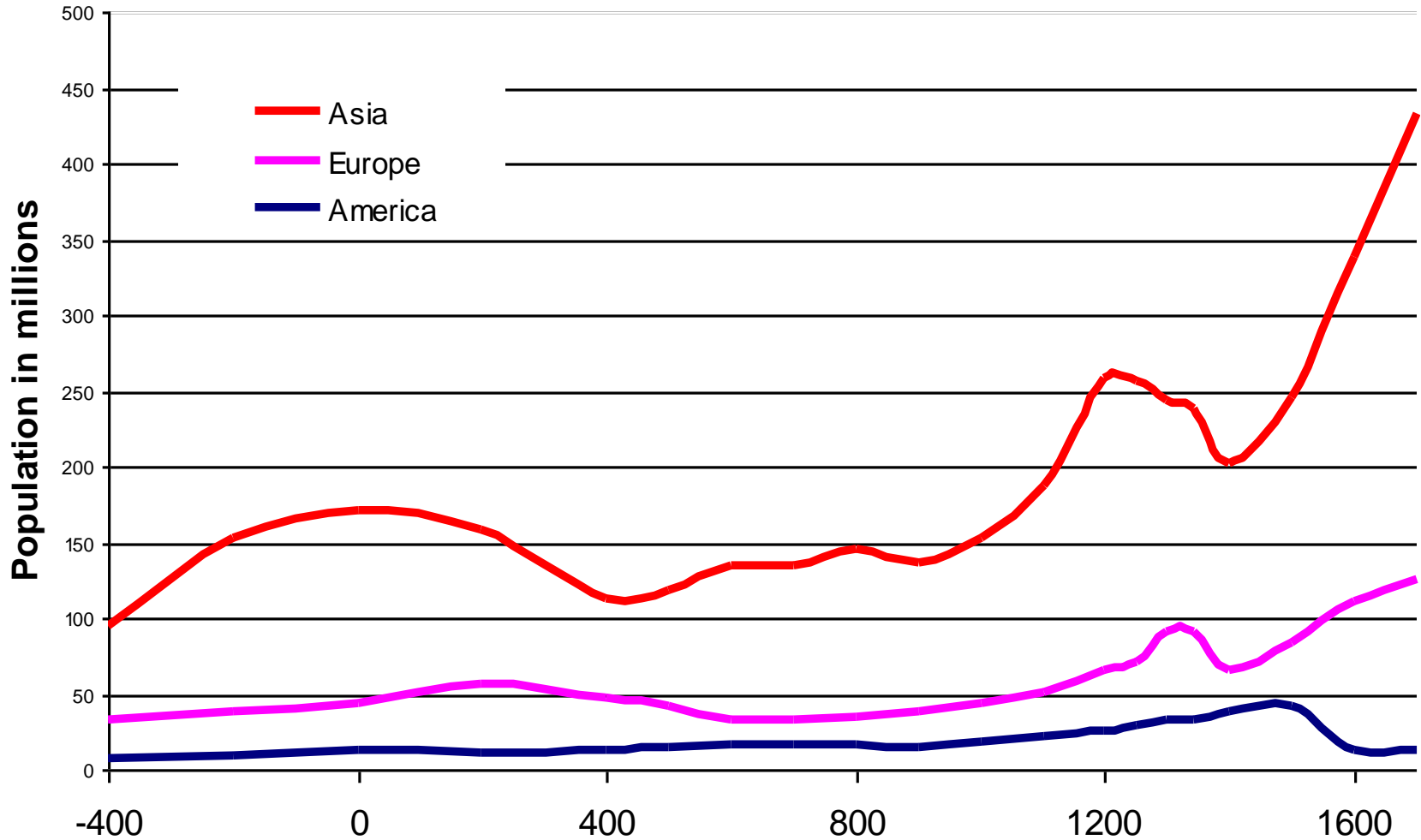
İki hızlı nüfus artışı dönemi: 1550-1650 ve 1750-

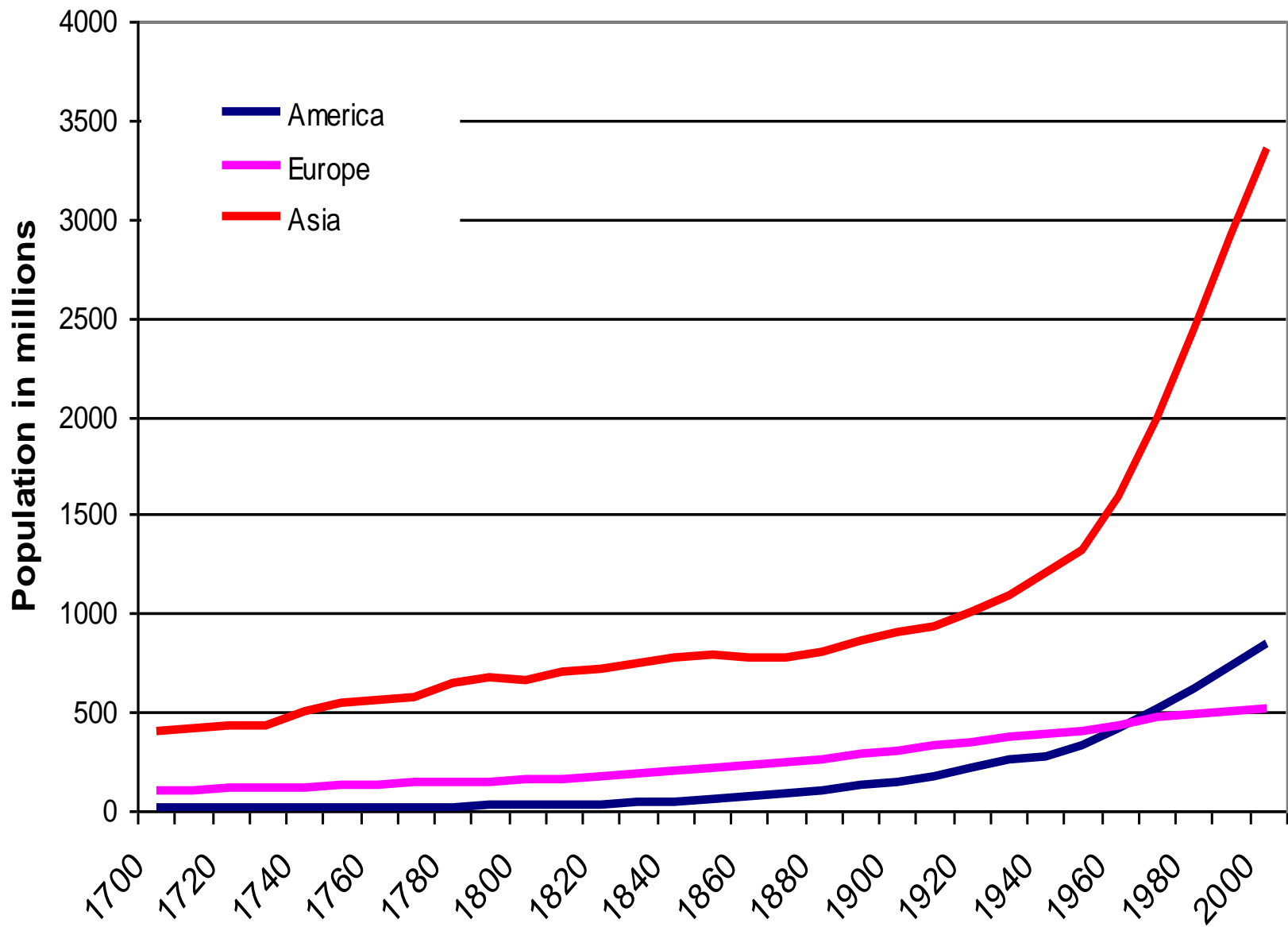
Nüfus, milyon



- İngiltere'nin 1750 sonrası nüfus patlaması sanayi devriminin bir sonucu.
- İktisadi büyüme ücretleri arttırıyor.
- Yüksek ücret hadleri doğurganlık oranını arttırıyor ve ölüm oranını azaltıyor.
- Bu yüzden, 1750 sonrası nüfus patlaması.
- Bu örnekte, ilk defa, teknolojik ilerleme ve İktisadi büyüme sürdürülebiliyor, hızı azalmıyor, nüfus artışıyla massedilmiyor ve onun üstünde seyretmeye devam ediyor.

Yumuşak artışlar, keskin şoklar





Avrupa Evlilik Kalıbı (AEK)

- John Hajnal (1965, 1983):
“[Dođu Avrupa hariç] 1940'lara dek yaklaşık 200 yıl boyunca Avrupa'nın çoğunda var olan evlilik kalıbı, ..., eşsizdir. Benzer bir kalıba sahip Avrupa dışı bir uygarlığa dair bilinen bir örnek yoktur.”
- Bu Malthus'un nüfus artışına önleyici veya ihtiyati kontroller dediğı şeydir.

AEK'nin anahtar özellikleri

- 1) Evlenme (nuptiality) oranı:
 - Özellikle kadınlar için ilk evliliğin nispeten ileri yaşlarda yapılması: 20 yaş ortaları ve sonları ve hatta 30'lar başı.
 - Bekarlık (celibacy): Nüfusun önemli bir kısmı hiç evlenmiyor, müzmin bekar. %15-%30.
 - Müzmin bekarlık ve ortalama ilk evlilik yaşı arasındaki ilişki

“Yüksek Baskı” ve “Düşük Baskı” Demografik Rejimleri

- “Yüksek Baskı” Rejimleri: genel evlenme kalıbı ile ilgili
 - Yüksek doğum ve ölüm oranları
 - Ölüm etkenleri \Rightarrow demografik değişme, çünkü:
 - Ölüm oranları (30-400/1000) doğum oranlarından daha fazla dalgalanıyor
 - Doğum oranları, genellikle biyolojik maksimuma yakın (35-40/1000) seyrediyor.

Yüksek Baskı Rejimi \approx Genel Evlilik Kalıbı

“Yüksek Baskı” ve “Düşük Baskı” Demografik Rejimleri

- “Düşük Baskı” Rejimleri: Avrupa Evlilik Kalıbı ile ilgili
 - Daha düşük ölüm ve doğum oranları
 - Evlenme ve doğurganlık oranları \Leftrightarrow demografik değişme
 - Doğum oranları ölüm oranlarına nispetle daha fazla dalgalanıyor

Düşük Baskı Rejimi \approx Avrupa Evlilik Kalıbı

Genel Evlenme Kalıbı

- Kadınların çoğu evleniyor
- Kadınlarda erken yaşta evlilik (yeniyetme veya 20'ler civarı)
- Erkekler daha geç yaşta evleniyor (bu modelde hesaba katılmıyor)

Dolayısıyla Avrupa dışı ve genel evlenme kalıbı:

- Nerdeyse genel kadın evliliği
- Genel olarak erken yaşta, genellikle 20 yaş civarı, evlenme

Yüksek Baskı vs Düşük Baskı Sistemleri: Demografik sonuçlar

- Genç yaşta, genel evlilik \Leftrightarrow daimi yüksek doğum oranları
- Doğum oranları sadece beslenme ve sıhhi koşullardan etkilenebilir

Bu durum Yüksek Baskı Demografik Sistemi olarak da bilinir:

ölüm oranlarının hakim olduğu bir sistem.

Tersine AEK Yüksek Baskı Demografik Sistemi olarak bilinir:

evlenme oranı ve doğurganlığın hakim olduğu bir sistem

AEK ne zaman ortaya çıktı?

- Batı Avrupa'da modern sanayi toplumundan önce
 - Hajnal: 16. yüzyıl sonu 17. yüzyıl başı
 - Bazı tarihçilere göre 14. yüzyıl sonu 15. yüzyıl başı: deliller ikna edici değil

AEK'nin kökenleri?

- Çekirdek aile
- Çiftliklerdeki yanaşma sistemi
- Ekonomik etki



Sonuçlar

- Malthusgil model endüstri devriminden önceki uzun dönem tarihi açıklamada başarılı
- Yaşam standartları uluslar arasında ve zaman boyunca farklı hayati oran şedüllerine bağlı olarak ve şoklara uzun süren intibaklar zarfında farklılaşıyor.
- Ancak uzun dönemde, teknolojide, yönetimdeki ilerlemelere karşın, yaşam standartlarında sürdürülebilir iyileşme olmuyor.
- Malthus yazdığı ana kadar doğru – İngiltere önleyici kontrole sahip.

Daha sonra, hikaye farklı

19. yüzyılda, ücretler artıyor

Artma yerine **doğurganlık düşüyor**

Yazdığı andan itibaren, Malthus yanlış –

Önleyici kontrol işlemeye son veriyor!

Malthus'un sosyal reform karşısındaki argümanı işlemez hale geliyor.

Ne değişmişti? Demografide büyük bir soru.

Nüfus büyük kopuşu açıklayabilir mi?

- Malthus, Smith ve diğer batılı düşünürler Çin'in aşırı yoksul olduğuna inanıyorlardı. Ve Çin 19. yüzyıl başında itibaren bir seri kıtlık felaketine (on milyonlarca insanın ölümü) maruz kalmıştı.
- Malthus İngiltere gibi yerlerde nüfusta önleyici kontrol varken Çin gibi yerlerde sadece pozitif kontrol olduğuna inanıyordu.

Dolayısıyla, yüksek denge doğum ölüm oranları, bir “yüksek devir” demografik rejimi, daha büyük nüfus, düşük yaşam standartları.

Nüfus büyük kopuşu açıklayabilir mi?

- Çin'in tarihi kayıtlarında kaynaklar üzerinde nüfus baskısı bir sabit olgu.
- Çin'in tek çocuk uygulaması (1979'da getiriliyor) aynı motivasyona sahip.
- Tarihsel olarak, genel ve oldukça erken kadın evliliği – bu yüzden doğurganlığı sınırlama şansı düşük.

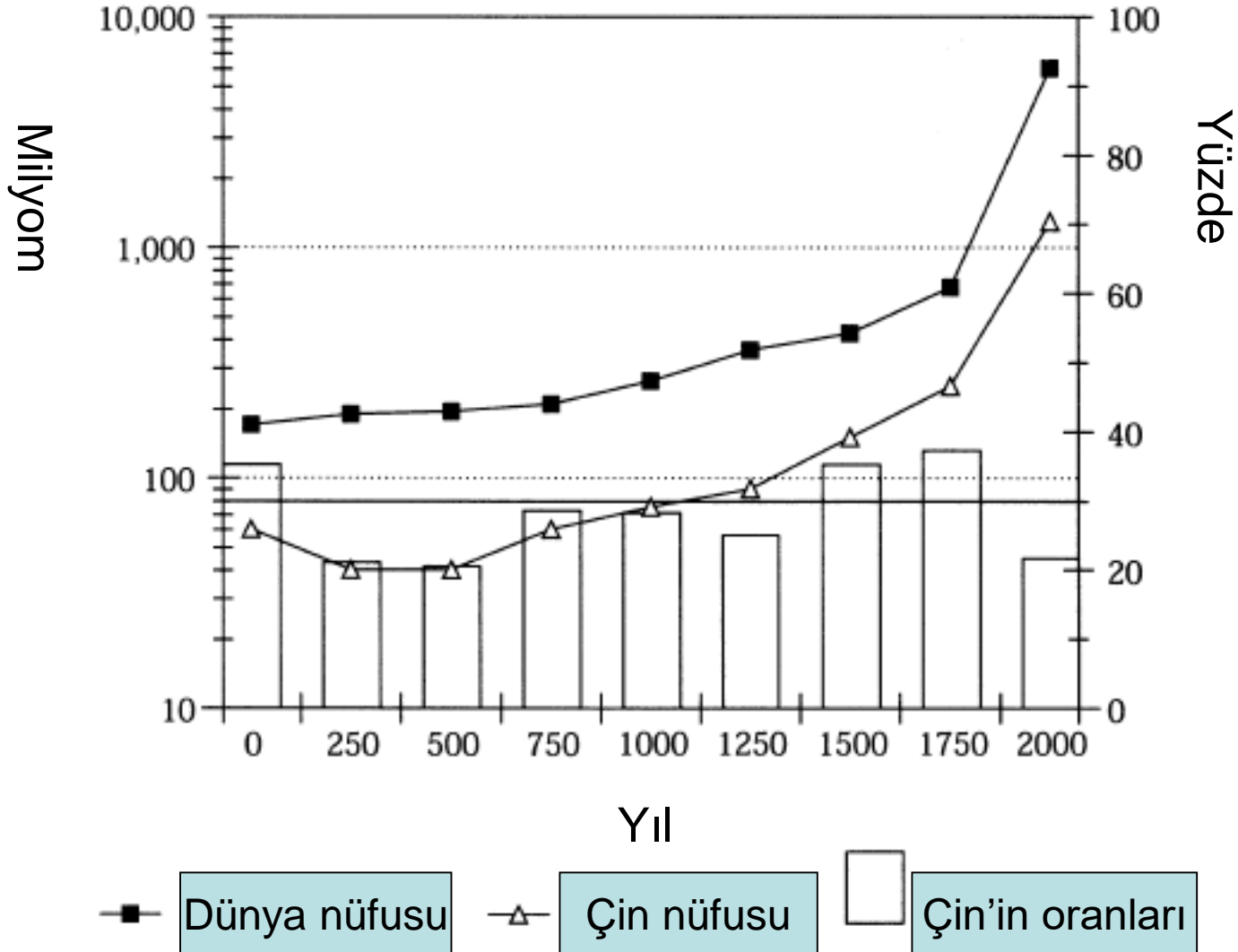
Fakat,

- Revizyonistler, gördüğümüz üzere, geç 18. yüzyıl itibariyle yaşam standartlarında çok az bir fark olduğunu ileri sürüyorlar.

Ömür beklentisi Avrupa (İngiliz değil) düzeylerine yakın.

Tarımsal verimlilik düşük değil.

Ve Çin nüfusu dünyanın geri kalanından sürekli bir şekilde daha hızlı büyümüyor (yaşam standartlarında *büyüyen* fark yaratmak için gerekenden)



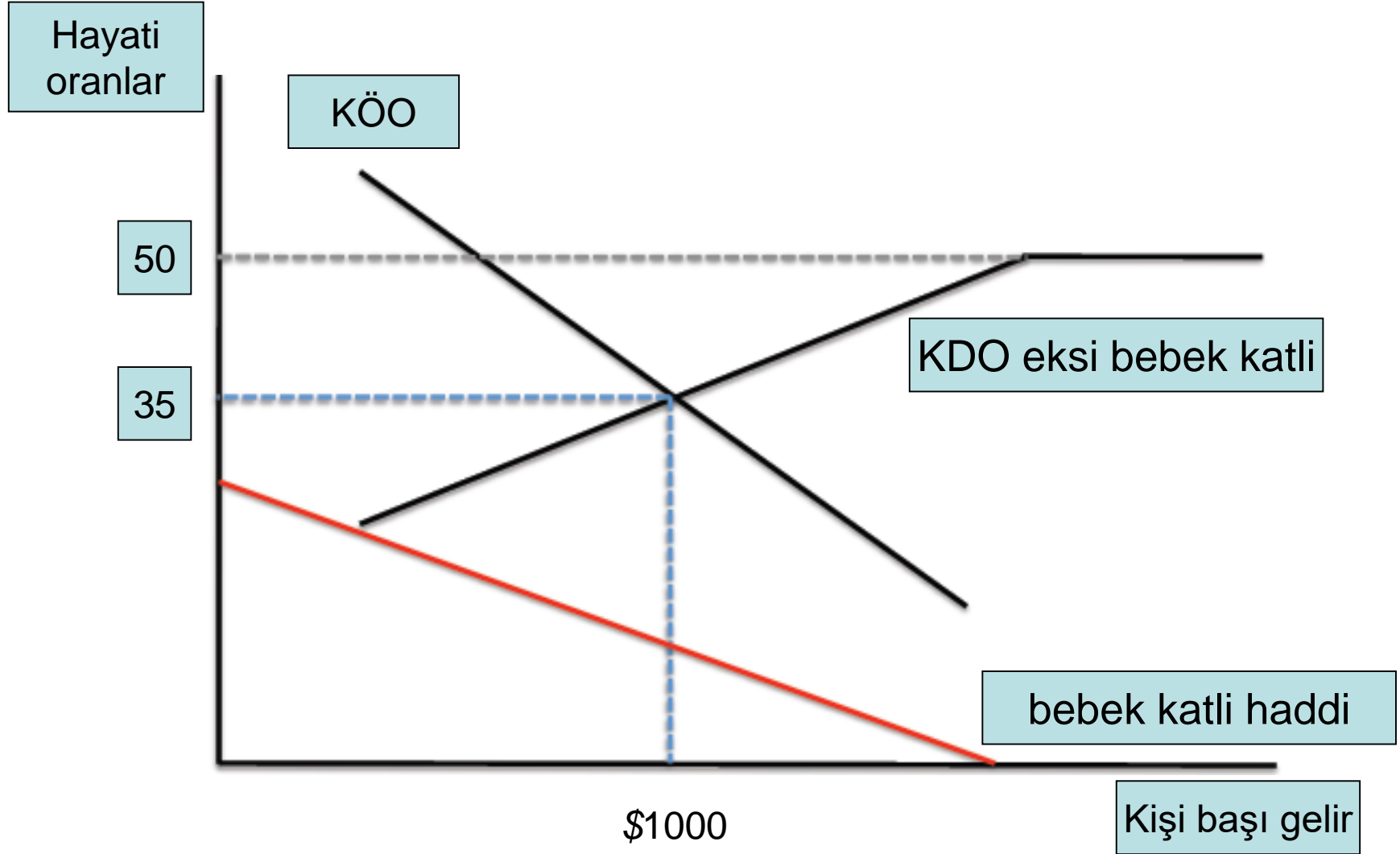
- Ve 18.-19. yüzyıllarda hayati oranlar Avrupa'ya epeyce benzer gibi görünüyor.
KDO bin kişi başına 37-42 civarındaydı.
Kişi başı binden epeyce az.
Son çalışmalar evlilik içi doğurganlığın belki daha *düşük* olabileceğine işaret ediyor.
- KÖO bin kişi başına 26-41 arasında değişiyor.

- Bütün kadınların evleniyor olmasına karşın Çin nasıl yüksek gelirlere sahip olabilirdi?
- Genel kadın evlilik kalıbı bir pozitif kontrol demografisini ima eder, ki bu Batı Avrupa'ya göre daha düşük gelir anlamına gelir.
- Cevap **bebek/çocuk katli (infanticide)**.

Kız çocuk katli yaygındı

- Kaydedilen erkek ve kız çocuğu doğumları arasındaki fark kızların % 20-25'nin öldüğü veya katledildiğini ima ediyor.
(Liaoning, 18-19 c., Lee ve Feng)
- Bebek katli ekonomik duruma tepki veriyor
Tahıl fiyatları yüksekse daha fazla kız kayıp
- Fonksiyonel olarak önleyici kontrole denk
- Kız çocuk katli nüfustaki erişkin kadın sayısının oranını azaltıyor ⇨ yüksek erkek bekarlık oranları. Doğurganlık her iki cinsin % 10'unun öldürüldüğü duruma göre daha fazla azaltılıyor.
- Fonksiyonel olarak her cins için Batı Avrupa geç ve daha az evlilik kalıbına denk.

Kız çocuk katli ile denge



Bu Malthus'u doğruluyor mu yoksa yanlışlıyor mu?

- Lee ve Feng, bu analizin Malthus'u çürüttüğünü düşünmektedir
Çin bebek katline (ve evlilik içinde doğurganlık kontrolüne) dayanan kendi emsalsiz demografik sistemine sahiptir.
- Malthus bunun da bir pozitif kontrol olduğu şeklinde cevap verebilirdi.
- Her iki yorum da aynı sonuca sahip:
diğer hale göre daha yüksek gelir düzeyi

Üçüncü Dünya Yoksulluğu'nu açıklamakta aşırı nüfusun açıklayıcı olduğu fikrine helen inanmakta olan çok insan var.

Malthusgil düşünce hala çok etkili