

MIT OpenCourseWare

<http://ocw.mit.edu>

14.74- Kalkınma Politikasının Temelleri

Bahar 2009

Ders materyallerini alıntılama için bilgi almak ya da Kullanım Koşulları'nı öğrenmek için lütfen aşağıdaki siteyi ziyaret ediniz:

<http://ocw.mit.edu/terms>

14.74

## Kolonyal Tarih, Kurumlar ve İktisadi Kalkınma

Prof. Esther Duflo

10 Mayıs 2009

Daron Acemoglu, Simon Johnson ve James A. Robinson'ın “Karşılaştırmalı Kalkınmanın Kolonyal Kökenleri: Empirik İnceleme” adlı çalışması çok önemli bir soruya cevap vermeye çalışıyor: kaliteli kurumlar kalkınma için önemli midir? Ders boyunca kurumların önemli olduğu bir çok mecra gördük.

- 
- 
- 
- 

Bu çalışma daha “indirgenmiş biçimdeki” bir soruya karşılık bulmaya çalışıyor: tüm bu detaylara girmeden, Zaire'de ABD'deki gibi kurumlar olsaydı, Zaire ne kadar zenginleşirdi?

### 1. Soru ve Tanımlama Problemi

Kurumların kalitesini “işlemimiz” gibi görececek olursak (eğitimin kalitesinde olduğu gibi), işlemin bir sonuç üzerindeki etkilerini ölçmeye çalışıyoruz: ülkenin GSYH'si.

Matematiksel olarak aşağıdaki gibi yazabiliriz.

$$\log y_i = \mu + \alpha R_i + X_i\gamma + \varepsilon_i$$

$\log y_i$  :  $i$  ülkesinin 1995 yılındaki log (GSYH)'si

$R_i$  : kurumların daha önce tartıştığımız “el koyma riski” ile ölçülen kalitesi,

$X_i$  : kontrol değişkenleri (ör. enlem)

OLS regresyonu yapacak olursak,

$\alpha = 0.52$  standart hata 0.06 buluruz.

Grafiğe bakınız: çok güçlü korelasyon

- Neyi işaret ediyor
- Bu yorumla ilgili problemler nelerdir?
  - 
  - 
  -

Tüm bu sorunlar  $R_i$  ile  $\varepsilon_i$  arasında bir ilişkiyi gösteriyor bu da OLS'in yanlış sonuçlar vermesi demek.

## 2. Tanımlama problemini çözmek için araç değişkenleri kullanmak

Kurumları rastgele atayamayız! Kurumları tahmin etmemize yarayan ancak doğrudan kişi başı GSYH ile ilgisi olmayan bir değişken bulmaya çalışıyoruz. Bu değişkene  $Z$  diyelim.  $Z$  nasıl adlandırılır?

Hatırlatma:  $\alpha$ 'nın yanlış olmayan tahminini elde etmek için kullandığımız method

1. Regresyonu yapalım:

$$R_i = \lambda_R + \beta_R Z_i + X_i \gamma_R + V_{Ri}$$

$Z_i$ ,  $R_i$ 'yi etkiliyorsa  $\beta_R$ 'nin istatistiki olarak önemli çıkması gerekiyor. (çıkmasa iyi bir araç değildir!)

Bu regresyonun adı nedir?

Değişkeni oluşturalım:

$$\widehat{R}_i = \widehat{\lambda}_R + \widehat{\beta}_R Z_i + X_i \widehat{\gamma}_R$$

2. Regresyonu yapalım:

$$\log y_i = \mu + \alpha \widehat{R}_i + X_i \gamma + \varepsilon_i$$

Bu regresyonun adı nedir?

$\widehat{R}_i$ ,  $\varepsilon_i$  ile ilişkili midir?

Bunu görmek için  $\widehat{R}_i$  yerine aşağıdaki ifadeyi koyalım:

$$\log y_i = \mu + \alpha[\widehat{\lambda}_R + \widehat{\beta}_R Z_i + X_i \widehat{\gamma}_R] + X_i \gamma + \varepsilon_i$$

Varsayımlar gereği,

- $Z_i$  ve  $\varepsilon_i$  ilişkili değildir
- $X_i$  ve  $\varepsilon_i$  ilişkili değildir

Buradaki ana fikir şu ki,  $R_i$ 'deki değişkenliğin sadece  $Z_i$ 'ye yakın olan kısmını kullanıyoruz, böylece hata terimi ile ilişkili olmuyor. Method iki kademeli en küçük kareler yöntemi olarak adlandırılıyor çünkü 2 kademe de de OLS regresyonu yapıyoruz.

Alternatif olarak *indirgenmiş form denkleminin* regresyonunu da yapabiliriz

$$\log y_i = \eta_0 + \eta_1 Z_i + X_i \eta_2 + U_i$$

$$\eta_0 =$$

$$\eta_1 =$$

$$\eta_2 =$$

Yalnızca bir tane aracımız olsaydı  $\alpha$  için tahmini nasıl elde ederdik?

### 3. Kurumların kalitesi için araç olarak ilk yerleşenlerin ölüm oranlarını kullanmak

1. Erken kurumların iyi olduğu eski koloni ülkelerinde bugünkü kurumlar da daha iyi.
2. Kolonilerde Avrupalıların ülkeyi sadece para elde etmek için kullanmaktan ziyade gidip yerleştiği ülkelerde kurumlar daha iyi durumdaydı

Avrupalıların yerleştiği ülke örnekleri:

- 
-

- 
- 

Avrupalıların yerleşmediği ancak sadece doğal maddeleri işlemeye yönelik devletler kurduğu ülke örnekleri

- 
- 
- 
- 

3. İlk yerleşenlerin ölüm oranları Avrupalıların bu ülkelere gidip yerleşme kararı almalarında önemli bir etkendi.

Bu aşağıdaki ifadelerle özetlenebilir.

$$\log y_i = \mu + \alpha R_i + X_i \gamma + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$R_i = \lambda_R + \beta_R C_i + X_i \gamma_R + V_{Ri} \quad (2)$$

$$C_i = \lambda_C + \beta_C S_i + X_i \gamma_C + V_{Ci} \quad (3)$$

$$S_i = \lambda_S + \beta_S \log M_i + X_i \gamma_S + V_{Si} \quad (4)$$

$\log M_i$ 'yi birinci eşitlikte  $R_i$  için bir araç olarak kullanalım.

Ayrıca ara aşamaları da  $\log M_i$ 'yi 3. eşitlikte  $S_i$  için ; 4. eşitlikte de  $C_i$  için araç olarak kullanarak kontrol edebiliriz.

## 4. Veri ve Sonuçlar

Askeri kayıtları kullanan bir tarihçinin ilk ölüm oranları verileri

Papaz ve askerlerin temel ölüm nedenleri (savaş hariç)

- İlk kurumlar hakkında veriler: 1900'de idarecilerin kısıtları (1'den 10'a kadar, 10 daha iyi)
- 1900'de avrupalı sayısı ile ilgili veri.
- Şu andaki kurumlarla ilgili veri.

Sonuçlar

$\beta_S =$

$\beta_C = (\log M_i$ 'yi araç olarak kullanarak)

$\beta_R = (\log M_i$ 'yi araç olarak kullanarak)

Tablo 4: Temel sonuçlar

- İlk kademe:

$$R_i = \lambda_R + \beta_R \log M_i + X_i \gamma_R + V_{Ri}$$

$$\beta_R =$$

- İkinci kademe denklemi:

$$\alpha =$$

Bu stratejinin muhtemel sorunları ne olabilir?

- 
- 

## **5. Soruya daha özel bir bakış: Hindistan'da kolonyal kurumların etkileri**

Hindistan'daki kurumların uzun vadedeki etkilerini inceliyor. Hindistan'ın büyük bir bölümü Britanyalılar tarafından sömürgeleştirilmişti, ancak toprak vergilerini toplamak için farklı yöntemler kullanıyorlardı (Britanya için en büyük vergi kaynağı):

1. Toprak ağası ya da zamindari sistemi toprak ağasından Britanyalılar adına vergi toplamasını istiyordu (*Lagaan* filmi izlediniz mi?). Toprak ağaları istedikleri kadar vergi toplayabilirler ve fazladan topladıklarını kendilerine alabilirler.
2. Bireysel sorumluluk ya da raiyatwari sistemi çiftçilerin kendi aralarında vergi toplama işini halletmesini sağlıyordu. Köy tabanlı başka bir sistem de bu sisteme oldukça benzerdir.

Sömürgecilik zamanında uygulamaya konan bir sistemin bağımsızlık kazanıldıktan sonra da devam etmesinin bir çok nedeni vardır.

- 
- 
- 
-

Britanyaluların hangi sistemin daha iyi olduğuna dair g6r6şleri zaman içerisinde değişime uğradı bu nedenle Hindistan’da farklı zamanlarda s6m6rgeleştirilen b6lgelerde farklı kurumlar var.

Haritaya bakınız.

şekil 4’e bakınız: işgal tarihleri bir dereceye kadar y6netim şekillerine karar veriyor: 1820 ile 1856 yılları arasında s6m6rgeleştirilen b6lgelerde daha çok bireysel sorumluluk sisteminin uygulandığını g6r6yoruz.

Hala bug6nk6 getirilerle ilişki içinde!

OLS (toprak ağası olan ve olmayan b6lgelerin karşılaştırması) ve işgal tarihinin araç değişkeni olarak kullanıldığı IV sonuçlarına bakabiliriz.

Sonuç: Bug6n dahi toprak ağası olmayan b6lgelerde getiriler daha y6ksek. Uzun d6nemli kurumların g6l6 kalıcı etkileri.