

TÜRKİYE'DE EĞİTİM VE SİYASİ KÜLTÜR: BİREY DÜZEYİNDE EKONOMETRİK BULGULAR

*Education and Political Culture in Türkiye: Individual-Level
Econometric Evidence*

M. Aykut Attar*

Geliş Tarihi / Received: 30 Ocak 2025

Kabul Tarihi / Accepted: 8 Mart 2025

Attar, M. Aykut (2025) "Türkiye'de Eğitim ve Siyasi Kültür: Birey Düzeyinde Ekonometrik Bulgular", Eğitim Bilim Toplum Dergisi, Cilt: 23, Sayı: 89, (Kış 2025), ss: 69-92

69

Öz

Bu makale, birey düzeyinde toplanmış olan nicel saha araştırması verileri kullanmak suretiyle, Türkiye'de eğitimin siyasi kültürü nasıl etkilediğini araştırıyor. Dünya Değerler Araştırması'nın ve Avrupa Değerler Çalışması'nın Türkiye için kullanılabilir durumda olan tüm gözlemlerini birleştiren makale, post-materyalizm endeksinin, seküler değerler endeksinin ve özgürleştirici değerler endeksinin açıklanan/bağımlı değişken oldukları ve eğitim ile birlikte yaş, doğum tarihi, cinsiyet, medeni durum, istihdam durumu ve dindarlığın açıklayıcı/bağımsız değişken olarak ele alındıkları ekonometrik modeller tahmin ediyor. Bu tahmin sonuçlarına göre, 1900 ila 2000 yılları arasında doğmuş olan ve araştırmanın yapıldığı yıl itibariyle yaşları 17 ila 95 arasında değişen 10749 kişinin bulguları, eğitimin post-materyalizm, sekülerlik ve özgürleştirici değerlere bağlılık bakımından pozitif, istatistiksel olarak anlamlı ve önemsiz olmayacak kadar büyük etkiler yarattığını gösteriyor. Bulgular, eğitimin bu etkilerinin, diğer açıklayıcı/bağımsız değişkenlerin etkilerinden bağımsız olduğuna da işaret ediyor.

Anahtar Sözcükler: Nicel araştırma, siyasi kültür, eğitim, ekonometrik analiz.

* Doç. Dr. Hacettepe Üniversitesi. İktisat Bölümü. maattar@hacettepe.edu.tr. Orcid Numarası: 000 0000-0003-0142-713X

Assoc. Prof. Hacettepe University. Department of Economics. maattar@hacettepe.edu.tr. Orcid Number: 000 0000-0003-0142-713X

Abstract

This article investigates how education affects political culture in Türkiye using quantitative field research data collected at the individual level. Combining all available observations from the World Values Survey and the European Values Study for Türkiye, the article estimates econometric models in which the post-materialism index, the secular values index and the emancipatory values index are the explained/dependent variables, and education, along with age, date of birth, gender, marital status, employment status and religiosity, are treated as explanatory/independent variables. According to these estimation results, the findings of 10,749 individuals born between 1900 and 2000, whose ages ranged from 17 to 95 as of the year of the survey, show that education has positive, statistically significant and non-trivial effects on commitment to post-materialism, secularism and emancipatory values. The findings also indicate that these effects of education are independent of the effects of other explanatory/independent variables.

Key Words: Quantitative research, political culture, education, econometric analysis.

“Vatandaşların ahlaki karakterini büyük ölçüde eğitim biçimlendirir ve ahlaki karakter [de] yasalar ve kurumlarla birlikte demokratik yönetimin temelini oluşturur.”

Amy Gutmann (1999: 49)

Giriş

Türkiye’nin uzun vadeli kalkınma, demokratikleşme ve sosyal/kültürel modernleşme süreci, çeşitli özgünlükler ve krizler ile birlikte sürüyor. Özgünlüklerin, bir bakımdan, Türkiye’nin Doğu ve Batı uygarlıkları arasındaki “şizofrenik” durumuyla ilgili olduğu düşünülebilir. Gerçekten de nüfusunun çoğunluğu Müslüman olan bir ülkenin, yaklaşık 100 yıl önce kurulan cumhuriyet rejimi altında, küresel kapitalizm ile nasıl bütünleşebildiğinin ve bu bütünleşmenin anlam ve sınırlılıklarının, iktisatçılar, sosyologlar ve siyaset bilimciler için ilgi çekici olması beklenir. Türkiye’nin geçen yüzyıl boyunca ve son çeyrek yüzyılda yaşadığı çeşitli iktisadi ve siyasi krizlerin de ülkenin özgünlük arz eden kalkınma ve demokratikleşme süreçlerinin biçimlenmesine etki etmiş olması gerekir. Bu krizlerin hepsinin değilse bile bazılarının, ülkenin sosyal/kültürel modernleşme sürecini de derinden etkileyen kritik dönemeçler oldukları açıktır.

Bu makale, Türkiye’nin uzun vadeli kalkınma-demokratikleşme-modernleşme süreci için kritik önem arz edebilecek bir konuya odaklanıyor; eğitimin siyasi kültür üzerindeki etkilerine. Daha somut olarak, bu makale, Türkiye’de daha eğitilmiş olan (daha yüksek eğitim kademelerinde bulunan) bireylerin siyasi kültürel değerler bakımından, daha az eğitim almış (daha düşük eğitim kademelerindeki) bireylerden bir ayrışma gösterip göstermediğini araştırmayı amaçlıyor.

Burada, siyasi kültür ve siyasi kültürel değerler kavramları, Almond ve Verba'nın (1963) öncü oldukları ana akım sosyal bilim literatüründeki anlamlarıyla ele alınıyor. Buna göre, siyasi kültür, toplumu oluşturan bireylerin siyasi kurumlara ve süreçlere yönelik tutumlarının, değerlerinin, inançlarının ve hatta duygularının gizil (latent) bir bileşkesi olarak ele alınabilir. Bu bağlamda, siyasi kültürel değerler, bireyin siyasi seçimlerine yön veren tercihlerini temellendirirler. Türkiye’de siyasi kültür üzerinde açıklama gücü olan değişkenlerin neler olduğunun ortaya konması, özellikle de demokratik bir siyasi kültürün oluşmasının ve toplumun geniş kesimlerince benimsenmesinin önündeki engellerin anlaşılması, Türkiye’nin uzun vadeli demokratikleşme deneyimi için kritik önem arz eden konular. Erden’in (2023) de belirttiği gibi, Türkiye’nin demokratikleşme sorununun önemli bir açıklayıcısı, toplumun yerleşik siyasi kültürünün öğeleri veya değerleri olabilir (örn. Özbudun, 1993; Kalaycıoğlu, 2008; Karakoç, 2015).

Eğitimin siyasi kültür üzerindeki etkileri hakkında, Platon ve Aristoteles’e kadar uzandırılabilir geniş bir uluslararası literatür bulunuyor (Brand, 2010). Bu geniş literatürün bir kısmının, liberal demokrasinin konsolide edilmesinde veya siyasi rejim değişimlerinde eğitimin nasıl bir rol oynadığını araştırdığını, başka bazı çalışmaların ise sivil katılım ve erdemli vatandaşlık üzerine odaklandığını görüyoruz. Başka bir grup çalışma ise, bunların her ikisiyle de ilişkili olarak, doğrudan eğitimin siyasi kültür üzerindeki etkileri üzerine geliştiriyor. İşte bu literatürde eğitimin rolü hakkında üç tip kuramsal yaklaşım bulunuyor (Willeck ve Mendelberg, 2022): Birinci yaklaşım, eğitimi, çeşitli beceri ve bilgileri sağlayan ve bu nedenle de siyasi kültürü doğrudan etkileyen bir değişken olarak görüyor. İkincisinde, eğitimin dolaylı olarak dönüştüren ve yaşam boyu süren etkilerine odaklanılıyor. Son olarak, üçüncü bir kuramsal yaklaşım, eğitimin sosyoekonomik statü ile ilişkili olduğunu ve aslen sosyoekonomik statünün siyasi kültürü belirlediğini destekliyor.

Geri kalmış bir doğu imparatorluğunun külleri üzerinde inşa edilen Türkiye Cumhuriyeti için, cumhuriyeti kuran kadroların eğitimi sosyal/kültürel modernleşmenin temel bileşenlerinden biri olarak gördüklerini söylemek yanlış olmaz. Osmanlı’da en azından 19. yüzyılda başlayan modernleşme hareketlerinin eğitim alanında yansımaları olmuşsa da Türkiye’de eğitimin sekülerleştirilmesinin 1923’ten sonra kapsamlı bir eğitim devrimi ile yeniden tanımlandığını vurgulamak gerekir. 1924’te medreselerin kapatılması ve öğretimin birleştirilmesi ile başlayarak 1933’teki Üniversite Reformu’na kadar süren dönem özellikle dikkat çekicidir.

Uzun dönemde eğitimin Türkiye’deki siyasi kültüre bir etkide bulunup bulunmadığı, eğer bir etkide bulunduyorsa siyasi kültürün eğitimin sonucu olarak nasıl evrildiği, kuşkusuz, önemli sorular. Ancak Türkiye’nin siyasi kültürel değerlerini ve bu değerlerin dönüşümünü çalışan literatürün, eğitimin siyasi kültür üzerindeki etkilerini ampirik olarak ayrıştırmaktansa, Türkiye’nin siyasi kültürünün tarihsel evrimine ve özellikle de Osmanlı mirası ve devlet geleneğinin etkileri ile birlikte dine odaklandığı anlaşıyor (Turan, 1984; Heper, 2000; Özbudun, 2000). Bu literatürde, Türkiye’de tekil bir siyasi kültürün varlığından söz etmenin pek mümkün olmadığı, ancak seküler ve geleneksel veya Batılı ve İslami olarak tanımlanabilecek ikili bir siyasi kültürün var olduğu sonucuna ulaşıyor (Esmer, 2006; Esmer vd., 2020). Böyle bir sonucun, elbette, Mardin’in (1973) merkez-çevre teziyle kısmen tutarlı olduğunu vurgulamak gerekir. Üstelik, seküler-geleneksel siyasi kültürler arasındaki ikilem, Türkiye’nin ekonomi-politik tarihinde en azından 19. yüzyılın başından beri belirleyici olan sosyal/kültürel yarılmalardan biri olarak kalıcılık arz ediyor (Pamuk, 2018). Kültürel değerlerin devlet idaresini elinde bulunduran yönetici elitlerin baskılarına karşın “kripto” biçimde nesilden nesile aktarılabilceğini çalışan Greif ve Tadelis (2010) de Türkiye’nin seküler eğitim sisteminin toplumu sekülerleştirmekte uzun dönemde başarısız olmasını kendi kuramları için bir örnek olarak kullanıyorlar.

İşte, bu makale, siyasi kültürel değerlerin eğitimden etkilenip etkilenmediğini, yukarıda kısaca betimlenen bu temeller üzerinde araştırıyor. Makalenin özgünlüğü, çeşitli saha araştırmaları ile birey düzeyinde toplanmış olan mikro verileri birleştirmesinde ve verilerin doğasına uygun olan ekonometrik yöntemleri kullanmasında yatıyor. Birincil veri kaynakları, siyasi kültür çalışmalarının adeta vazgeçilmezi konumundaki Dünya Değerler Araştırması (DDA) ve Avrupa Değerler Çalışması (ADÇ) olup, ham veriler elde edildikten sonra tamamlanan çeşitli veri temizleme ve düzenleme işleri, Türkiye’den bu araştırmalara katılmış olan 10749 bireyin verilerini kullanmamıza imkan tanıyor. Dolayısıyla, bu makaledeki ekonometrik analizler, DDA ve ADÇ verilerinin tamamını birleştiren en büyük örnekleme kullanıyor. Ekonometrik analizler, siyasi kültürü temsil eden (i) post-materyalist değerler, (ii) seküler değerler ve (iii) özgürleştirici (emancipative) değerler için birey düzeyinde hesaplanan endeksleri bağımlı/açıklanan değişkenler olarak dikkate alıyor ve eğitim durumunun bu üç endeksi ne yönde etkilediğini tahmin ediyor. Modellere eklenen kontrol değişkenleri arasında yaş, doğum tarihi (nesil), cinsiyet, dindarlık, istihdam ve medeni durum gibi tipik belirleyiciler bulunuyor. Ekonometrik bulgular, eğitimin siyasi kültür endeksleri üzerindeki etkilerinin, (i) pozitif, (ii) istatistiksel olarak anlamlı ve (iii) boyut olarak

da önemsiz görülemeyecek kadar büyük olduğunu destekliyor. Üstelik, tahmin edilen bu anlamlı etkilerin, dindarlık veya yaş gibi diğer anlamlı belirleyicilerden etkilenmediğini de görüyoruz.

Bu makale, bahsedilen etkiler hakkında bir nedensellik iddiasında bulunmuyor. Nedensel etkilerin ayrıştırılabilmesi ve tahmin edilebilmesi için, araştırma tasarımının nedensel çıkarsama yapmaya izin vermesi gerekir. Örneğin, eğitim düzeyi için bireyler arasında dışsal değişkenlik yaratan beklenmedik tarihsel olaylar veya kurumsal değişimler olmalı ve bunların siyasi kültürü sadece eğitim üzerinden etkiliyor olduğu kabul edilmelidir. Eğitimin yarattığı etkiler için bu makalede ulaşılan bulguların nedensel etkiler olarak doğrulanıp doğrulanamayacağı, nedensel çıkarsama yöntemleri kullanacak olan sonraki çalışmalara bırakılıyor.

Bu makalenin, Türkiye'nin DDA veya ADÇ verilerini kullanan veya Türkiye'de özgün saha araştırmaları uygulayan literatür ile de yakından ilişkili olduğunun ve bu literatür için tamamlayıcı bulgular ortaya koyduğunun vurgulanması gerekir. Bu alanda öncü olarak kabul edilebilecek olan çalışma Ergüder vd. (1991) tarafından *Türk Toplumun Değerleri* başlığıyla yayınlanmış ve 1990-1991 DDA verilerini kullanmıştı. Sonraki yıllarda yapılan çeşitli çalışmalar da Türkiye'de toplumun, aile, din, siyaset, ekonomi ve güven gibi alanlara ilişkin değerlerinin nasıl belirlendiği ve dönüştüğüne yönelik bulgular ortaya koydular (örn. Çarkoğlu ve Toprak, 2000; Çarkoğlu ve Kalaycıoğlu, 2009; Yeşilada ve Noordijk 2010; Erdenir, 2014; Bozkurt, 2018; Yeşilada, 2023). Ancak bu literatürdeki çalışmalarda, tüm DDA ve ADÇ verilerinin birleştirilmesi ve eğitimin siyasi kültür üzerindeki etkilerinin araştırılması gibi amaçlar benimsenmemişti. Dolayısıyla, bu makale, Türkiye toplumunun değerleri üzerine çalışan literatüre, siyasi kültürün belirleyicileri bakımından yeni bulgular sunarak katkıda bulunuyor.

Makalenin geri kalanı şu şekilde yapılandırılıyor: Bölüm 2, siyasi kültür endekslerinin kavramsal çerçevesini sunuyor. Bölüm 3 verileri tanıtıyor ve bazı grafiksel kanıtlar ortaya koyuyor. Bölüm 4 kullanılan ekonometrik yöntemler hakkında bazı açıklamalar yapıyor. Bölüm 5 ekonometrik bulguları özetliyor. Bölüm 6 ise kısa bir tartışma ile makaleyi sonuçlandırıyor. Ekonometrik tahmin bulgularının ayrıntıları Ek A'da yer alıyor.

Kavramsal Çerçeve

Siyasi kültür, en azından Almond ve Verba'nın (1963) ünlü çalışmasından bu yana, sosyal bilim literatürü içinde fazlasıyla ilgi uyandıran bir kavram oldu.

Liberal demokratik gelenek içinde, Inglehart’ın (1977) ünlü *Sessiz Devrim* kitabında tanımladığı post-materyalizm kavramı, Putnam’ın (1993) öne çıkardığı bir kavram olan *sosyal sermaye*, Norris’in (2002) eski ve yeni *siyasi aktivizm* türleri arasındaki farklara yaptığı vurgu ve başka diğerleri arasında Inglehart ve Welzel’in (2005) *seküler-liberal* olarak öne çıkardıkları siyasi kültür değerleri, demokrasilerin konsolide edilmesinde ve demokratikleşme deneyimlerinde, siyasi kültürün önemini sorunsal haline getiren geniş bir literatürün doğmasına yol açtı.

Almond ve Verba’nın (1963) öncüsü oldukları literatürde, siyasi kültürel değerlerin, önce bireyler düzeyindeki *tercihleri*, buradan da toplumlar düzeyindeki *kitle eğilimleri*ni belirlediği yönünde bir anlayış bulunuyor (Inglehart ve Welzel, 2005; Welzel, 2013). Buna göre, toplumdaki bireyler, seküler-geleneksel ve güvenlik-özgürlük ikilemlerini temsil eden spektrumların çeşitli noktalarında yer alabilirler. Bu birey düzeyindeki verilerin uygun biçimde ağırlıklandırılmış “ulusal” ortalamaları ise, toplumun, örneğin seküler-geleneksel ve güvenlik-özgürlük ikilemleri için kitlesel eğilimleri tanımlar.

Bu makale, ilgili literatürde yaygınca kullanılan üç siyasi kültür endeksine odaklanıyor. Bunlardan ilki, orijinal olarak Inglehart’ın (1977) tanımlayıp kullandığı *Post-Materyalizm Endeksi* (PME). İkinci endeks, Inglehart ve Welzel’in (2005) tanımlayıp kullandıkları ve dört farklı alt endeksi olan *Seküler Değerler Endeksi* (SDE). Son olarak, siyasi kültürün bu makale kapsamında değerlendirilen üçüncü endeksi de Welzel’in (2013) *Özgürleştirici Değerler Endeksi* (ÖDE).

PME, bireylerin ekonomik güvence ve ulusal güvenlik gibi materyalist değerler ile siyasi süreçlere katılım ve ifade özgürlüğü gibi post-materyalist değerler arasındaki gerilimini hedef alan bir endeks. Inglehart’ın (1977) bu endeksi ortaya koymaktaki amacını ve endeksin kuramsal arka planını, modernleşmenin (özellikle de ekonomik modernleşmenin) etkileri bağlamında ele almak gerekiyor. Buna göre, modernleşmemiş toplumda bireylerin sürekli olarak yüzleşmek zorunda oldukları yoksulluk ve savaş gibi tehditlerin yarattığı baskıların modernleşme ile birlikte gevşemesi, bireyleri siyasi katılım veya ifade özgürlüğü gibi değerleri daha fazla önemsedikleri bir başka değerler rejimine geçiş için uyarıyor. PME’nin orijinal tanımına göre, bir bireyin dört seçenektan ikisini kendisi için en önemli iki şey olarak seçmesi isteniyor. Bu dört seçenek şunlar:

- Ekonomik güvence
- Ulusal güvenlik
- Siyasi katılım
- İfade özgürlüğü

Bir birey kendisi için en önemli iki şeyi seçerken, hem siyasi katılım hem de ifade özgürlüğünü işaret ederse, bu birey post-materyalist olarak kabul ediliyor. Birey, tam aksine, eğer ulusal güvenlik ve ekonomik güvenceyi kendisi için en önemli iki şey olarak işaret ederse, bu durumda da materyalist olarak sınıflanıyor. Bunların dışında kalan durumlarda ise, bireyin karma (mixed) olduğu kabul ediliyor. DDA'nın orijinal kodlamalarına göre, PME, post-materyalist bireyler için 1, materyalist bireyler için 0, karma bireyler için ise 0.5 değerini alıyor.

Yıllar sonra, Inglehart ve Welzel (2005) yeni bir insani gelişme kuramı ortaya atarken, PME'den daha fazlasının hedeflenebileceğini, siyasi kültürün önemli bir yansımasının seküler değerler ile kutsal değerler arasındaki gerilimde aranması gerektiğini iddia ettiler. Buna göre, seküler değerlerin dört bileşeni olmalıdır:

- Meydan okuma (Defiance)
- İnanmama (Disbelief)
- Görelilik (Relativism)
- Kuşkuculuk (Skepticism)

Meydan okuma şöyle tanımlanıyor: Bir bireyin otoriteye olan saygısı, ulusal kimliğinden edindiği gurur ve ebeveynlerine olan bağlılığı arttıkça meydan okuma kapasitesi azalıyor. İnanmama ise dinsel inançlar ve ibadet üzerinden tanımlanıyor. Dini kendisi için önemli görenler, dindar olanlar ve ibadet edenler için inanmama bileşeninin değeri düşüyor. Görelilik, kamu hizmetlerinde bedavacılık yapmak, vergi kaçırmak ve rüşvet gibi pratiklerin hoş görülüp görülemeyeceği ile ilgili bir bileşen. Buna göre, bu eylemleri hiçbir zaman hoş görmeyenler daha seküler olarak görülüyor. Son olarak, kuşkuculuk bileşeni, orduya, polise ve yargı sistemine duyulan güven ile ilgili. Bu kurumlara güvenme düzeyleri daha düşük olan bireyler, daha kuşkucu ve daha seküler olarak ele alınıyor.

SDE kodlamalarında, dört bileşenin her birini tanımlamakta kullanılan sorular için, seküler olmayı temsil eden yanıtlara 1 değerini içerecek şekilde daha yüksek değerler ve seküler olmamayı temsil eden yanıtlara ise 0 değerini

içerecek şekilde daha düşük değerler atanıyor. Soruların doğasına göre, bu değerler $\{0,1\}$, $\{0,0.5,1\}$ veya $\{0,0.33,0.66,1\}$ şeklindeki değer kümeleri ile temsil ediliyor. Daha sonra, SDE’nin oluşturulmasında, dört bileşen için ulaşılan değerlerin ortalaması alınıyor.

Inglehart ve Welzel (2005) için SDE, onların ünlü kültürel haritasının dikey eksenindeki değişken idi. Yatay eksen ise hayatta kalma ile kendini ifade etme arasındaki gerilimi ölçmeye çalışan bir başka endeks kullanıyorlardı. Welzel (2013) yatay eksenindeki bu siyasi kültür bileşenini ÖDE olarak yeniden formüle etti. Yeni endekste, tıpkı SDE’deki gibi dört bileşen vardı:

- Özerklik (Autonomy)
- Eşitlik (Equality)
- Seçim Özgürlüğü (Choice)
- İfade Özgürlüğü (Voice)

Özerklik bileşeni yüksek olan bireyler, çocukları için bağımsızlığın, hayalgücünün ve itaat etmemenin önemli nitelikler olduğunu söyleyenler. Eşitlik değeri yüksek olanlar, iş dünyasında, siyasi liderlikte ve yüksek öğrenimde kadın-erkek eşitliğine daha fazla önem veren bireyler. Seçim özgürlüğü ise eşcinselliğin, kürtajın ve boşanmanın hoş görülüp görülemeyeceği ile ilgili; bunları daha çok hoş görenler daha fazla seçim özgürlüğünü benimseyenler olarak ele alınıyor. Son olarak, ifade özgürlüğü, hem bireyin kendisi için hem de bireyin perspektifinden yaşadığı ülke için, post-materyalist değerlerin önceliklendirilmesi ile ilgili. Post-materyalist değerleri daha güçlü biçimde önceliklendiren bireyler, ifade özgürlüğünü de daha güçlü biçimde benimsemiş oluyorlar.

ÖDE için kullanılan kodlama sistemi, SDE için yukarıda özetlenen sisteme benzerdir. Farklı sorulara yine 0 ile 1 arasında kalan değerler atanırken, daha yüksek değerlerin özgürleştirici değerlere daha güçlü biçimde bağlı olmayı temsil etmesi sağlanıyor. Her bir bileşen için 0 ile 1 arasında değişen skorlar da ÖDE’nin kendisinin 0 ile 1 arasında değer alan bir ortalama olarak tanımlanmasına imkan sağlıyor.

Veriler

Daha önce de belirtildiği gibi, bu araştırma, Türkiye’nin DDA ve ADC verilerini kullanıyor. Bu araştırmaların tasarımı, Türkiye’nin tümü için temsil edici olan ve uygun örneklem ağırlıkları ile birlikte sunulan veriler elde edilmesine imkan tanıyor. Türkiye, DDA ve ADC dalgalarına çeşitli yıllarda

katılmış olup, DDA için Türkiye’den birey düzeyinde gözlemler 1990, 1996, 2001, 2007, 2009, 2011 ve 2018 yıllarını kapsıyor. ADÇ için ise 2001 ve 2009 yıllarından gözlemler bulunuyor.

Tablo 1. Açıklanan/Bağımlı Değişkenler

Post-Materyalizm Endeksi	$PME_i \in \{0, 1/2, 1\}$
Seküler Değerler Endeksi	$SDE_i \in [0, 1]$
Özgürleştirici Değerler Endeksi	$\ddot{O}DE_i \in [0, 1]$

Tablo 2. Açıklayıcı/Bağımsız Değişkenler

Nesil = Bireyin Doğum Tarihi $N_i \in \{1900, 1901, \dots, 2000\}$
Yaş = Araştırmanın Yılı – Bireyin Doğum Tarihi $A_i \in \{17, 18, \dots, 95\}$
Cinsiyet (kategorik değişken) kadın ($C_i = 1$) erkek ($C_i = 0$)
Eğitim Durumu (kategorik değişken) düşük ($E_i = 1$) orta ($E_i = 2$) yüksek ($E_i = 3$)
Medeni Durum (kategorik değişken) evli ($M_i = 1$) birlikte yaşıyor ($M_i = 2$) boşanmış ($M_i = 3$) ayrı yaşıyor ($M_i = 4$) dul ($M_i = 5$) bekar veya hiç evlenmemiş ($M_i = 6$)
İstihdam Durumu (kategorik değişken) tam zamanlı çalışıyor ($I_i = 1$) yarı zamanlı çalışıyor ($I_i = 2$) kendi hesabına çalışıyor ($I_i = 3$) emekli ($I_i = 4$) ev hanımı ($I_i = 5$) öğrenci ($I_i = 6$) işsiz ($I_i = 7$) diğer ($I_i = 8$)
Dindarlık Durumu (kategorik değişken) dindar ($D_i = 1$) dindar değil veya ateist ($D_i = 0$)

Veri hazırlık aşaması, öncelikle DDA ve ADÇ verilerini birleştirerek, her bir gözlem (birey) “j” için, bir önceki bölümde tanımlanan siyasi kültür endekslerini hesaplıyor. Bu birleştirme işleminde, farklı yıllarda yapılmış olan ve sonuçta yatay-kesit veri setleri ortaya çıkaran araştırmalar tek bir kümülatif yatay-kesit dosyasında birleştirilmiş oluyor. Tablo 1, araştırmanın açıklanan/bağımlı değişkenleri olan bu siyasi kültür endeksleri hakkında bilgiler içeriyor.

Veri hazırlık aşamasında, birey düzeyinde gözlemlenen diğer değişkenler de açıklayıcı/bağımsız değişkenler olarak derlenerek, bazı gerekli durumlarda yeniden kodlama yapılıyor. Buna göre, “j” ile gösterilen birey için, siyasi kültür endekslerine ek olarak, Tablo 2’de yer verilen değişkenler hazır bulunuyor.

Veri hazırlık aşamasının sonunda, yukarıda sıralanan değişkenlere çeşitli nedenlerle yanıt vermemiş olan gözlemler göz ardı edilerek, nihai veri setine ulaşıyor. Tablo 3, bulgulara kaynaklık eden bu nihai veri seti hakkında bazı özet istatistikleri gösteriyor. Buna göre, elimizdeki nihai veri seti, 1990 ila 2018 yılları arasında bu araştırmaların çeşitli dalgalarına katılmış olan 10 bin’den fazla bireyin verilerini içeriyor.

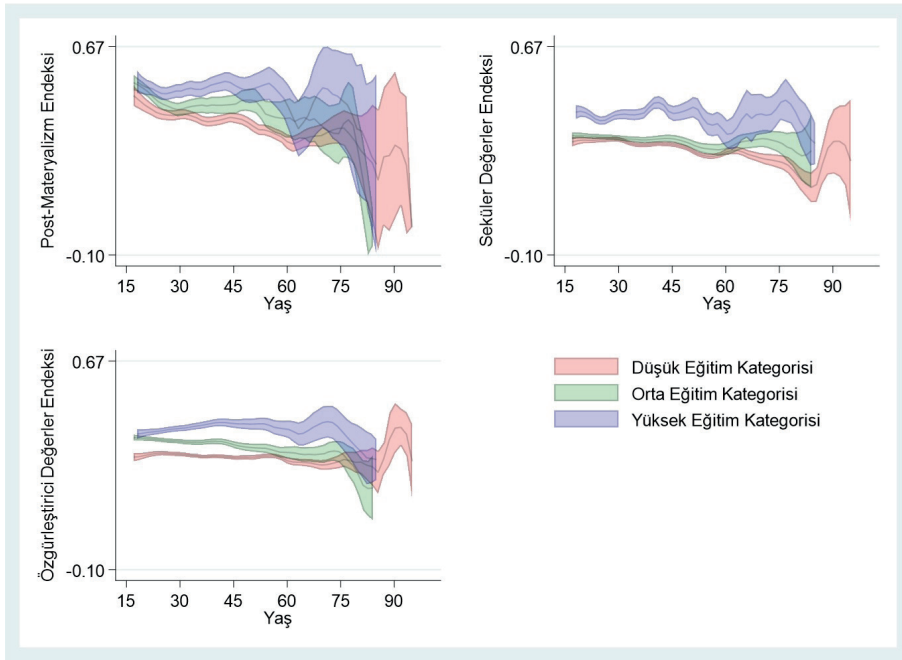
Tablo 3. Özet İstatistikler

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
<i>Nesil</i>	10749	1967.32	15.46	1900.00	2000.00
<i>Dönem</i>	10749	2004.96	8.22	1990.00	2018.00
<i>Yaş</i>	10749	37.64	13.55	17.00	95.00
<i>Eğitim durumu</i>	10749	1.68	0.78	1.00	3.00
<i>Medeni durum</i>	10749	2.39	2.18	1.00	6.00
<i>İstihdam durumu</i>	10749	3.64	2.01	1.00	8.00
<i>Dindarlık durumu</i>	10749	0.78	0.41	0.00	1.00
<i>PME</i>	10749	0.44	0.32	0.00	1.00
<i>SDE</i>	10749	0.33	0.17	0.00	0.98
<i>ÖDE</i>	10749	0.35	0.14	0.04	0.94

Ekonometrik yöntemlere ve bulgulara geçmeden önce, her üç siyasi kültür endeksi için yaşa bağlı etkilerin ve doğum tarihine bağlı (nesil) etkilerin(in) görsel birer analizi ilgi çekici olabilir. Burada, basitçe, yaş ve nesil etkilerini birbirlerinden ayırıştırarak görselleştirmek amaçlanıyor. Yaş etkisi analiz edilirken, örnekleme bulunan ve farklı yıllarda doğmuş olan bireylerin siyasi

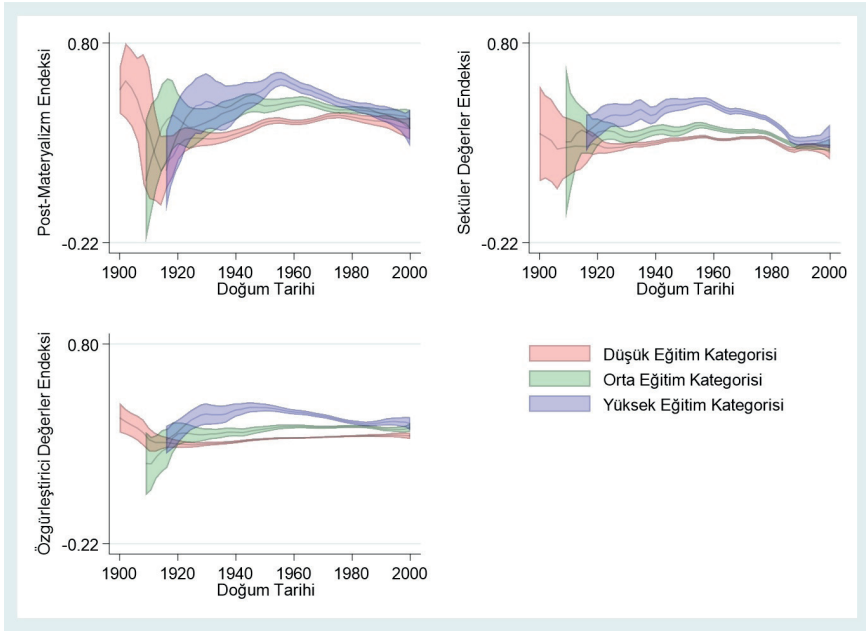
kültür endeksi değerleri, yatay eksene yaş konularak analiz ediliyor. Benzer şekilde, nesil etkisi analiz edilirken, örnekleimde bulunan her yaştan bireyin siyasi kültür endeksi değerleri, yatay eksene doğum tarihi konularak analiz ediliyor. Dolayısıyla, yaş ve doğum tarihi iki değişken olarak birbirleriyle ilişkili olsa bile, örneklemin tümü için birini kontrol ederken diğerinin etkisini analiz etmek ilgi çekici bulgular sağlayabilir.

Şekil 1, bu bağlamda, yaşa bağlı etkileri görselleştirmeye çalışıyor. Yatay eksenlerde bireyin yaşı, dikey eksenlerde ise PME, SDE ve ÖDE değişkenleri için lokal polinom ile tahmin edilmiş değerlerin %95 güven aralıkları görülüyor. Buradaki görsel kanıtlar, yüksek eğitim almış bireylerin ortalamada ve hemen her yaş düzeyinde, daha yüksek PME, SDE ve ÖDE değerlerine sahip olduklarına işaret ediyor. Bu yöndeki etkinin, PME için daha zayıf ve ÖDE için en güçlü olduğunu söylemek yanlış olmaz. Ancak aynı zamanda, özellikle 60 yaşından büyük bireyler ve özellikle PME için, farklı eğitim kategorilerine ilişkin güven aralıkları örtüşme gösterebiliyor. Dolayısıyla, yaşa bağlı etkilerin yeterince yüksek yaşlarda eğitime özgü pozitif etkileri daha az destekler olduğunun altını çizmek gerekir.



Şekil 1. Siyasi Kültür ve Eğitim: Yaşa Bağlı Etkiler

Şekil 2’de yatay eksenle doğum tarihini görüyoruz ve bu kez doğum tarihine göre lokal polinom fonksiyonlar tahmin etmiş oluyoruz. Buradaki en çarpıcı bulgulardan biri, Türkiye’de toplumun nesiller geçtikçe daha post-materyalist, daha seküler ve özgürleştirici değerleri daha çok benimseyen bir modernleşme eğilimi göstermiyor oluşu. Daha da ilginç, daha genç nesiller için eğitimin etkisinin neredeyse belirsizleşmiş olması. Örneğin, PME ve SDE için, 1980 ve sonrasında doğan nesiller oldukça benzer ortalamalara ve büyük ölçüde örtüşen güven aralıklarına sahipler.



Şekil 2. Siyasi Kültür ve Eğitim: Doğum Tarihine Bağlı Etkiler

Ekonometrik Yöntemler

4.1. Sıralı Lojistik Model

Açıklanan/bağımlı değişkenlerden PME’nin kategorik olduğu hatırlanırsa, bu değişken için aşağıdaki gibi tanımlı *sıralı lojistik* modeller (*ordered logit models*) tahmin ediliyor. Buna göre, j örneklemdaki herhangi bir birey olmak üzere, sıralı kategorik değişken Y_j için i ile endekslenen sonlu sayıda kategori olduğunu varsayın. Sıralı lojistik model, Y_j açıklanan/bağımlı değişkeninin i kategorisine eşit olması olasılığının tahmin edilmesini amaçlar. Bu amaç doğrultusunda, ilgili olasılık terimi $p_{ij} = \Pr[Y_j = i]$, açıklayıcı/bağımsız değişkenler vektörüne ($\mathbf{X}$), bu değişkenlerin etkisini belirleyen model parametreleri vektörüne (β) ve gözlemlenmeyen (θ_j) eşik düzeylerine bağlıdır:

$$p_{ij} = \Pr[Y_j = i] = \Pr[\theta_i - 1 < \mathbf{X}_j\boldsymbol{\beta} + u_j \leq \theta_i] = \text{Logit}(-\theta_i + \mathbf{X}_j\boldsymbol{\beta}) - \text{Logit}(-\theta_{i-1} + \mathbf{X}_j\boldsymbol{\beta})$$

Burada, u_j tipik varsayımları sağlayan bir hata terimi olup, $\text{Logit}(z)$ ise herhangi bir z reel sayısı için lojistik fonksiyonu gösterir ve $\text{Logit}(z) = 1/(1+e^z)$ formülü ile tanımlıdır. $Y_j = i$ durumunda 1 değerini alan gösterge fonksiyonunu da $\mathbb{1}[Y_j = i]$ ile gösterdiğimizde, sıralı lojistik modelin $\boldsymbol{\beta}$ parametreleri ile θ_i eşik düzeylerini nümerik olarak seçerek maksimize ettiği $\ln(\text{Olabilirlik})$ fonksiyonu aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$\ln(\text{Olabilirlik}) = \sum_j \sum_i \mathbb{1}[Y_j = i] \ln(p_{ij})$$

4.2. Kesirli Regresyon Modeli

Diğer iki açıklanan/bağımlı değişken olan SDE ve ÖDE, $[0, 1]$ kapalı aralığında değer aldıkları için, bu değişkenlerin açıklayıcı/bağımsız değişkenler ile nasıl belirlendiğinin tahmin edilmesinde *kesirli regresyon* modelleri (*fractional regression models*) kullanılıyor. Buna göre, kesirli regresyon modelinin probit biçimi için tahmin edilen $\ln(\text{Olabilirlik})$ fonksiyonu şöyle yazılabilir:

$$\ln(\text{Olabilirlik}) = \sum_j Y_j \ln[F(\mathbf{X}_j\boldsymbol{\beta})] + \sum_j (1 - Y_j) \ln[1 - F(\mathbf{X}_j\boldsymbol{\beta})]$$

Bulgular

Bu bölüm ekonometrik tahminlerden elde edilen sonuçları özetliyor. Her bir açıklanan/bağımlı değişken için yukarıda tartışılan yöntemlerden uygun olanı kullanılıyor ve tahminleme süreçlerinde uygun örneklem ağırlığı değişkenleri dikkate alınıyor. Ayrıntılı tahmin sonuçları (marjinal etkilerle birlikte) Ek A'da raporlanırken, buradaki özet tartışma eğitimin etkisinin pozitif ve anlamlı olduğuna dikkat çekiyor. Öyle ki, diğer bağımsız/açıklayıcı değişkenler modele eklendiğinde bile, eğitimin PME, SDE ve ÖDE üzerindeki olumlu etkisinin, ilişkinin yönü veya anlamlılığı bakımlarından değişmediğini gözlemliyoruz.

Tablo 4. Post-Materyalizm Üzerindeki Anlamlı Etkiler

Eğitimin Durumunun Etkisi		
Düşük eğitim kategorisine kıyasla orta eğitim kategorisinde olmanın etkisi		PME ↑
Düşük eğitim kategorisine kıyasla yüksek eğitim kategorisinde olmanın etkisi		PME ↑
Dindarlık Durumunun Etkisi		
Dindar olmamaya kıyasla etki		PME ↓
İstihdam Durumunun Etkisi		
Tam zamanlı çalışan olmaya kıyasla kendi hesabına çalışmanın etkisi		PME ↓
Tam zamanlı çalışan olmaya kıyasla emekli olmanın etkisi		PME ↓
Tam zamanlı çalışan olmaya kıyasla ev hanımı olmanın etkisi		PME ↓
Medeni Durumun Etkisi		
Evli olmaya kıyasla bekar veya hiç evlenmemiş olmanın etkisi		PME ↑
Yaş ve Nesil Etkileri		
Bireyin yaşı arttıkça		PME ↓
Bireyin doğum tarihi arttıkça		PME ↓↓

Tablo 4, PME tahmin sonuçlarını özetliyor. Buna göre, orta veya yüksek eğitim kategorilerinde olmanın olmamaya kıyasla etkisi pozitif. Yani daha uzun süre okulda kalmış olan bireylerin daha post-materyalist olduğu yönünde bir çıkarsama yapmak yanlış olmaz. Diğer anlamlı etkilere bakılırsa, dindar olmak olmamaya kıyasla negatif bir etkide bulunuyor. Ayrıca emeklilerin, ev hanımlarının ve kendi hesabına çalışanların, tam zamanlı ücretli işçilere kıyasla daha az post-materyalist eğilim gösterdiği söylenebilir. Bekarlar için ise durum tersi; evli olmaya kıyasla bekar veya hiç evlenmemiş olanlar daha fazla post-materyalist. Son olarak, yaş ve nesil etkilerinin her ikisinin de anlamlı ve negatif olduğunu da belirtmek gerekir. Yani, denilebilir ki, yeni nesillerin post-materyalist olma olasılığı azalırken, daha yaşlı bireylerin post-materyalist olma olasılığı da düşüyor.

Eğitimin etkisine yönelik bu güçlü sonuçlar seküler değerler endeksi için de korunuyor. SDE üzerindeki anlamlı etkileri özetleyen Tablo 5’e göre, eğitimin, dindarlığın, emekli olmanın etkileri ile yaş ve nesil etkileri tıpkı yukarıdaki gibi. Ancak burada kadın olmanın seküler değerler üzerindeki pozitif etkisi dikkat çekiyor. Yani, kadınların ortalamada daha seküler olduğu sonucunu çıkarsayabiliyoruz.

Tablo 6'dan görüldüğü üzere, özgürleştirici değerler için de hem eğitimin olumlu etkisi, hem dindarlığın olumsuz etkisi, hem de kadın olmanın olumlu etkisi anlamlı. Buna ek olarak, tıpkı PME ve SDE için olduğu gibi, yaş ve nesil etkilerinin de negatif ve anlamlı olduklarını görüyoruz. Burada medeni durum kategorilerinden bazılarının anlamlı olduğunun da altını çizmek gerekiyor. Sonuçlara göre, sadece bekar olmak değil, birlikte yaşıyor veya boşanmış olmak da daha yüksek ÖDE değerlerine karşılık geliyor.

Tablo 5. Seküler Değerler Üzerindeki Anlamlı Etkiler

Eğitimin Durumunun Etkisi	
Düşük eğitim kategorisine kıyasla orta eğitim kategorisinde olmanın etkisi	SDE ↑
Düşük eğitim kategorisine kıyasla yüksek eğitim kategorisinde olmanın etkisi	SDE ↑
Dindarlık Durumunun Etkisi	
Dindar olmamaya kıyasla etki	SDE ↓
İstihdam Durumunun Etkisi	
Tam zamanlı çalışan olmaya kıyasla emekli olmanın etkisi	SDE ↓
Cinsiyet Etkisi	
Kadın olmanın etkisi	SDE ↑
Yaş ve Nesil Etkileri	
Bireyin yaşı arttıkça	SDE ↓
Bireyin doğum tarihi arttıkça	SDE ↓

Tablo 6. Özgürleştirici Değerler Üzerindeki Anlamlı Etkiler

Eğitimin Durumunun Etkisi	
Düşük eğitim kategorisine kıyasla orta eğitim kategorisinde olmanın etkisi	ÖDE ↑
Düşük eğitim kategorisine kıyasla yüksek eğitim kategorisinde olmanın etkisi	ÖDE ↑
Dindarlık Durumunun Etkisi	
Dindar olmamaya kıyasla etki	ÖDE ↓
Medeni Durumunun Etkisi	
Evli olmaya kıyasla bekar veya hiç evlenmemiş olmanın etkisi	ÖDE ↑
Evli olmaya kıyasla boşanmış olmanın etkisi	ÖDE ↑
Evli olmaya kıyasla birlikte yaşıyor olmanın etkisi	ÖDE ↑
İstihdam Durumunun Etkisi	
Tam zamanlı çalışan olmaya kıyasla kendi hesabına çalışıyor olmanın etkisi	ÖDE ↓
Tam zamanlı çalışan olmaya kıyasla ev hanımı olmanın etkisi	ÖDE ↓
Tam zamanlı çalışan olmaya kıyasla işsiz olmanın etkisi	ÖDE ↓
Cinsiyet Etkisi	
Kadın olmanın etkisi	ÖDE ↑
Yaş ve Nesil Etkileri	
Bireyin yaşı arttıkça	ÖDE ↓
Bireyin doğum tarihi arttıkça	ÖDE ↓

Sonuç

Bu makalede ortaya konan ekonometrik bulgular, Türkiye örneklemini için, eğitimin siyasi kültür üzerinde etkilerinin göz ardı edilemeyeceğini, daha uzun süre eğitim almış (yani daha yüksek eğitim kademelerinde olan) bireylerin, post-materyalist, seküler ve özgürleştirici değerleri daha çok benimsediklerini gösteriyor.

Kuşkusuz, siyasi kültür gibi geniş bir kavram için, post-materyalist, seküler ve özgürleştirici değerlerden başka değerlerin de önemli olabileceği düşünülebilir. Hatta, daha en başından, siyasi kültürün birey düzeyinde nicelleştirilmeye çalışılan değerler ile tam olarak kapsanamayacağı iddia edilebilir. İlgili literatürde, bu tür ölçümlerlerin ülkeler ve zamanlar arasında karşılaştırılamaz olduğuna yönelik de yöntembilimsel tartışmalar bulunuyor. Ayrıca, Inglehart’ın (ve sonradan Welzel’in) 1970’lerin sonlarından bugüne uzanan araştırma program(lar)ı, liberal demokrasinin eşitlikçi ve katılımcı oldukları yönündeki varsayım üzerine inşa olurken, sömürünün ve siyasi dışlanmanın liberal veya demokratik sistemler altında da sürdürülebilir olduğu iddiası kolaylıkla göz ardı edilemez.

Tüm bu sorunlara ve tartışmalara rağmen, Türkiye'nin siyasi kültürü hakkındaki literatür, eğitimin etkisinin ampirik yöntemlerle ve birey düzeyinde ortaya konması bakımından kısır kalmıştı. İşte, bu makale, Türkiye'nin tüm DDA ve ADÇ dalgalarına ait birey düzeyindeki verileri birleştirerek bütüncül bir sinama yapma fırsatını değerlendirmiş oluyor.

Burada ortaya konan bulguların eğitimin siyasi kültür üzerindeki gerçek nedensel etkisini ayırtıp ayırtmadığı ise önemli bir soru olarak karşımızda duruyor. Sonraki çalışmalar ile, birleştirilmiş DDA ve ADÇ verileri, böyle bir ayırtma yapabilmek ve nedensel çıkarsama stratejilerini kullanabilmek için değerlendirilebilir.

Teşekkür

Yazar, makalenin önceki bir versiyonu üzerindeki değerli yorum ve önerileri için, kimliği belirsiz hakemlere teşekkür eder. Kalan tüm yanlışlar yazara aittir.

KAYNAKÇA

Almond, G. A., & Verba, S. (1963). *The Civic Culture: Political Attitudes and Democracy in Five Nations*. Princeton University Press.

Bozkurt, V. (2018). Values in Turkey. In: *The Modernizing Process in Turkey*, Öztürk, H. K. (ed.), Nomos Verlagsgesellschaft, (47-66).

Brand, J. E. (2010). Civic returns to higher education: A note on heterogeneous effects. *Social forces*, 89(2), 417-433.

Çarkoğlu, A., & Kalaycıoğlu, E. (2009). *The Rising Tide of Conservatism in Turkey*. Palgrave Macmillan.

Çarkoğlu, A., & Toprak, B. (2000). *Türkiye 'de Din Toplum ve Siyaset*. TESEV Yayınları.

Erden, Ö. O. (2023). Türkiye'de siyasal kültür: Temel bir demokrasi meselesi. *Memleket Siyaset Yönetim*, 18 (39), 166-193.

Erdenir, B. (2014). Europeanization of Value Orientations in Turkey: Continuity or Change in Turkish Political Culture? *Mediterranean Quarterly* 25 (4), 83-106.

- Esmer, Y. (2006). Turkey: Torn between two civilizations. In: Harrison, L. E., & Berger, P. (eds.) *Developing Cultures*. Routledge (217-231).
- Esmer, Y., Okçuoğlu, A., & Kurutaş, S. (2020). Political culture: A tale of two civilizations. In: Canan-Sokullu, E. (ed.) *Turkey in transition: Politics, society and foreign policy*. Peter Lang AG. (pp. 81-100).
- Greif, A., & Tadelis, S. (2010). A theory of moral persistence: Crypto-morality and political legitimacy. *Journal of Comparative Economics*, 38 (3), 229-244.
- Gutmann, A. (1999). *Democratic Education (Revised Edition)*. Princeton University Press.
- Heper, M. (2000). The Ottoman legacy and Turkish politics. *Journal of International Affairs*, 54 (1), 63-82.
- Inglehart, R. (1977). *The Silent Revolution: Changing Values and Political Styles Among Western Publics*. Princeton University Press.
- Inglehart, R., & Welzel, C. (2005). *Modernization, Cultural Change, and Democracy: The Human Development Sequence*. Cambridge University Press.
- Kalaycıoğlu, E. (2008). Türkiye’de Demokrasinin Pekişmesi: Bir Siyasal Kültür Sorunu. In: Yazıcı, S., Gözler, K., Keyman, F., & Göztepe, E. (eds.) *Prof. Dr. Ergun Özbudun’a Armağan Cilt I*. Yetkin Yayınları (247-277).
- Karakoç, J. (2015). Authoritarian tendencies versus democratization: Evidence from Turkey. In: Karakoç, J. (ed.) *Authoritarianism in the Middle East: Before and After the Arab Uprisings*. Palgrave Macmillan (38-66).
- Mardin, Ş. (1973). Center-periphery relations: A key to Turkish politics? *Daedalus*, 102 (1), 169-190.
- Norris, P. (2002). *Democratic phoenix: Reinventing political activism*. Cambridge University Press.
- Özbudun, E. (1993). State Elites and Democratic Political Culture in Turkey. In: Diamond, L. (ed.) *Political Culture and Democracy in Developing Countries*. Lynne Rienner Publishers. (189-210).

- Özbudun, E. (2000). *Contemporary Turkish Politics: Challenges to Democratic Consolidation*. Lynne Rienner Publishers.
- Pamuk, Ş. (2018). *Uneven centuries: Economic development of Turkey since 1820*. Princeton University Press.
- Turan, İ. (1984). The Evolution of Political Culture in Turkey. In: Evin, A. (ed.) *Modern Turkey: Continuity and Change*. Leske Verlag + Budrich. (84-112).
- Welzel, C. (2013). *Freedom Rising*. Cambridge University Press.
- Willeck, C., & Mendelberg, T. (2022). Education and political participation. *Annual Review of Political Science*, 25(1), 89-110.
- Yeşilada, B., & Noordijk, P. (2010). Changing Values in Turkey: Religiosity and Tolerance in Comparative Perspective. *Turkish Studies*, 11 (1), 9-27.
- Yeşilada, B. A. (2023). The AKP, religion, and political values in contemporary Turkey: implications for the future of democracy. *Turkish Studies*, 24 (3-4), 593-616.

Ek A: Ekonometrik Tahminler

Bu ek bölüm, her üç açıklanan/bağımlı değişken için ekonometrik tahminlerin ayrıntılarını paylaşıyor. İzleyen sayfalarda yer alan Tablo A.1, Tablo A.2 ve Tablo A.3, sırasıyla PME, SDE ve ÖDE için regresyon sonuçlarını gösteriyor. Ayrıca, her bir açıklanan/bağımlı değişken için, açıklayıcı/bağımsız değişkenlerin marjinal etkileri Tablo A.4’te özetleniyor.

Her üç tabloda da parantez içindeki sayılar tahmin edilmiş olan katsayıların sağlam (robust) standart hatasını gösterirken, istatistiksel anlamlılık için aşağıdaki notasyon benimseniyor:

- ***katsayının 0’a eşit olduğunu sınav için p değeri < 0.01
- ** katsayının 0’a eşit olduğunu sınav için p değeri < 0.05
- * katsayının 0’a eşit olduğunu sınav için p değeri < 0.10

Her üç değişken için de 5 farklı model tahmin ediliyor ve bunların her biri tabloların ayrı bir sütununda raporlanıyor. Ayrıca, her bir modelde, tahminleme yapılırken uygun örneklem ağırlıkları dikkate alınıyor. PME tahminlerinde DDA/ADÇ verilerinde halihazırda verili bulunan ağırlık değişkeni, SDE ve ÖDE için de bu endekslerin her birindeki cevapsızlık durumlarını dikkate alan kombine edilmiş ağırlık değişkenleri kullanılıyor.

Tablo A.1’deki sıralı lojistik model tahminleri için, doğrudan β tahmin değerleri raporlanıyor ancak tahmin edilen eşik değerlerin de istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmek gerekir.

Her üç tabloda da, tahmin sonucunda ulaşılan $\ln(\text{Olabilirlik})$ değerlerine yer veriliyor. Yine her tablo ve her tahmin için, Wald istatistiği modelin bütüncül olarak istatistiksel anlamlılık gösterip göstermediğini sınamak için kullanılıyor. Buna göre, tahmin edilen modellerin tamamı için, modelin bütüncül olarak anlamlı olmadığı yönündeki ön sav reddediliyor.

Son olarak, rapor edilen Pseudo R^2 istatistiğinin, açıklanan/bağımlı değişkenin gerçek değeri ile tahmin edilen değeri arasındaki korelasyon katsayısının karesi olarak tanımlı olan istatistik olduğunu belirtmek gerekir.

Tablo A.1. PME için Sıralı Lojistik Model Tahminleri

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Eğitim (orta)	0.369*** (0.049)	0.290*** (0.052)	0.209*** (0.053)	0.195*** (0.053)	0.340*** (0.049)
Eğitim (yüksek)	0.704*** (0.059)	0.622*** (0.061)	0.507*** (0.064)	0.479*** (0.065)	0.656*** (0.060)
Nesil		-0.022*** (0.003)	-0.026*** (0.003)	-0.026*** (0.003)	
Yaş		-0.035*** (0.003)	-0.035*** (0.003)	-0.034*** (0.003)	
Cinsiyet (kadın)			-0.060 (0.061)	-0.065 (0.061)	
İstihdam (yarı zamanlı)			0.032 (0.099)	0.030 (0.098)	
İstihdam (kendi hesabına)			-0.228*** (0.079)	-0.219*** (0.079)	
İstihdam (emekli)			-0.218** (0.093)	-0.215** (0.093)	
İstihdam (ev hanımı)			-0.233*** (0.075)	-0.210*** (0.075)	
İstihdam (öğrenci)			0.098 (0.107)	0.091 (0.108)	
İstihdam (işsiz)			-0.100 (0.091)	-0.089 (0.091)	
İstihdam (diğer)			-0.526** (0.254)	-0.505** (0.253)	
Medeni D. (birlikte yaşıyor)			0.473 (0.448)	0.460 (0.448)	
Medeni D. (boşanmış)			0.285 (0.185)	0.270 (0.184)	
Medeni D. (ayrı yaşıyor)			0.306* (0.180)	0.293 (0.183)	
Medeni D. (dul)			-0.079 (0.113)	-0.077 (0.113)	
Medeni D. (bekar)			0.136** (0.064)	0.122* (0.064)	
Dindarlık Durumu (dindar)				-0.241*** (0.052)	-0.286*** (0.053)
Gözlem Sayısı	10749	10749	10749	10749	10749
Pseudo R ²	0.00973	0.0187	0.0217	0.0229	0.0115
Wald İstatistiği	159.6	313.3	372.0	388.4	183.6
Wald p değeri	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
ln(Olabilirlik)	-10387	-10292	-10261	-10249	-10368

Tablo A.2. SDE için Kesirli Regresyon Tahminleri

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Eğitim (orta)	0.085*** (0.012)	0.071*** (0.012)	0.067*** (0.012)	0.032*** (0.011)	0.029*** (0.010)
Eğitim (yüksek)	0.302*** (0.013)	0.297*** (0.013)	0.284*** (0.014)	0.215*** (0.013)	0.205*** (0.012)
Nesil		-0.014*** (0.001)	-0.014*** (0.001)	-0.014*** (0.001)	
Yaş		-0.017*** (0.001)	-0.016*** (0.001)	-0.015*** (0.001)	
Cinsiyet (kadın)			0.080*** (0.014)	0.075*** (0.012)	
İstihdam (yarı zamanlı)			0.016 (0.025)	0.017 (0.022)	
İstihdam (kendi hesabına)			-0.025 (0.017)	-0.008 (0.015)	
İstihdam (emekli)			-0.056*** (0.022)	-0.042** (0.020)	
İstihdam (ev hanımı)			-0.055*** (0.017)	-0.011 (0.015)	
İstihdam (öğrenci)			0.041 (0.026)	0.027 (0.023)	
İstihdam (işsiz)			0.008 (0.020)	0.024 (0.018)	
İstihdam (diğer)			-0.128** (0.056)	-0.079 (0.052)	
Medeni D. (birlikte yaşıyor)			0.112 (0.128)	0.074 (0.113)	
Medeni D. (boşanmış)			0.064* (0.038)	0.023 (0.034)	
Medeni D. (ayrı yaşıyor)			0.030 (0.080)	0.007 (0.063)	
Medeni D. (dul)			0.012 (0.028)	0.006 (0.026)	
Medeni D. (bekar)			0.034** (0.015)	0.010 (0.013)	
Dindarlık Durumu (dindar)				-0.464*** (0.011)	-0.469*** (0.011)
Gözlem Sayısı	10749	10749	10749	10749	10749
Pseudo R ²	0.0051	0.0125	0.0133	0.0297	0.0222
Wald İstatistiği	508.8	1187	1242	3295	2484
Wald p değeri	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
ln(Olabilirlik)	-3480	-3454	-3451	-3394	-3420

Tablo A.3. ÖDE için Kesirli Regresyon Tahminleri

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Eğitim (orta)	0.166*** (0.009)	0.154*** (0.009)	0.136*** (0.010)	0.125*** (0.010)	0.146*** (0.009)
Eğitim (yüksek)	0.313*** (0.012)	0.304*** (0.012)	0.271*** (0.013)	0.246*** (0.012)	0.277*** (0.012)
Nesil		-0.002*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	
Yaş		-0.004*** (0.001)	-0.004*** (0.001)	-0.003*** (0.001)	
Cinsiyet (kadın)			0.120*** (0.012)	0.117*** (0.011)	
İstihdam (yarı zamanlı)			-0.003 (0.020)	-0.003 (0.020)	
İstihdam (kendi hesabına)			-0.042*** (0.014)	-0.037*** (0.014)	
İstihdam (emekli)			-0.031* (0.018)	-0.025 (0.018)	
İstihdam (ev hanımı)			-0.113*** (0.014)	-0.098*** (0.014)	
İstihdam (öğrenci)			0.031 (0.021)	0.026 (0.021)	
İstihdam (işsiz)			-0.047*** (0.016)	-0.042*** (0.016)	
İstihdam (diğer)			-0.065* (0.039)	-0.048 (0.039)	
Medeni D. (birlikte yaşıyor)			0.230*** (0.085)	0.218*** (0.078)	
Medeni D. (boşanmış)			0.124*** (0.031)	0.110*** (0.031)	
Medeni D. (ayrı yaşıyor)			0.071 (0.052)	0.064 (0.053)	
Medeni D. (dul)			-0.013 (0.024)	-0.015 (0.023)	
Medeni D. (bekar)			0.054*** (0.012)	0.045*** (0.012)	
Dindarlık Durumu (dindar)				-0.164*** (0.010)	-0.174*** (0.010)
Gözlem Sayısı	10749	10749	10749	10749	10749
Pseudo R ²	0.0063	0.0067	0.0082	0.0102	0.0086
Wald İstatistiği	837.3	890.6	1102	1350	1109
Wald p değeri	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
ln(Olabilirlik)	-3530	-3529	-3524	-3517	-3522

Tablo A.4. PME, SDE ve ÖDE için Marjinal Etkiler (dy / dx)

x	y = Pr[PME=1]	y = SDE	y = ÖDE
Eğitim (orta)	0.0233*** (0.0065)	0.0322*** (0.0110)	0.0455*** (0.0035)
Eğitim (yüksek)	0.0632*** (0.0092)	0.2149*** (0.0126)	0.0916*** (0.0046)
Nesil	-0.0032*** (0.0003)	-0.0137*** (0.0005)	-0.0011*** (0.0002)
Yaş	-0.0043*** (0.0004)	-0.0155*** (0.0006)	-0.0012*** (0.0002)
Cinsiyet (kadın)	-0.0080 (0.0075)	0.0750*** (0.0125)	0.0427*** (0.0042)
İstihdam (yarı zamanlı)	0.0040 (0.0133)	0.0170 (0.0221)	-0.0011 (0.0073)
İstihdam (kendi hesabına)	-0.0273*** (0.0094)	-0.0083 (0.0154)	-0.0135*** (0.0051)
İstihdam (emekli)	-0.0268** (0.0111)	-0.0418** (0.0197)	-0.0093 (0.0066)
İstihdam (ev hanımı)	-0.0263*** (0.0093)	-0.0106 (0.0152)	-0.0356*** (0.0052)
İstihdam (öğrenci)	0.0125 (0.0151)	0.0269 (0.0227)	0.0098 (0.0077)
İstihdam (işsiz)	-0.0116 (0.0116)	0.0243 (0.0183)	-0.0153*** (0.0058)
İstihdam (diğer)	-0.0571** (0.0240)	-0.0787 (0.0523)	-0.0176 (0.0141)
Medeni D. (birlikte yaşıyor)	0.0646 (0.0719)	0.0742 (0.1125)	0.0823*** (0.0303)
Medeni D. (boşanmış)	0.0356 (0.0263)	0.0226 (0.0339)	0.0410*** (0.0116)
Medeni D. (ayrı yaşıyor)	0.0391 (0.0265)	0.0074 (0.0633)	0.0236 (0.0196)
Medeni D. (dul)	-0.0091 (0.0129)	0.0061 (0.0258)	-0.0055 (0.0083)
Medeni D. (bekar)	0.0153* (0.0082)	0.0099 (0.0131)	0.0166*** (0.0044)
Dindarlık Durumu (dindar)	-0.0311*** (0.0071)	-0.4640*** (0.0105)	-0.0612*** (0.0038)
Gözlem Sayısı	10749	10749	10749
Marjinal Etki	dy / dx	dy / dx	dy / dx
Regresyon	Tablo A.1 (4)	Tablo A.2 (4)	Tablo A.3 (4)