



GİRİŞ 2 | ALANYAZIN TARAMASI 3 | AMPİRİK YAKLAŞIM 4 | BETİMSSEL BULGULAR 5  
REGRESYON BULGULARI VE TARTIŞMA 10

Öğrenci özellikleri, program türü, coğrafi bölge, okulun konumu ve sınıf 10 | Okul özellikleri 13  
SONSÖZ 17

Kaynakça 18 | Ek Tablo: Lojistik regresyon tahmini sonuçları 21

# TÜRKİYE'DE DEVLET LİSELERİNDE AKADEMİK DİRENÇLİLİK PROFİLİ

## PISA 2009 Türkiye Verisinin Analizi

M. Alper Dinçer<sup>1</sup>  
Işıl Oral<sup>2</sup>

### ÖZ

Sosyoekonomik altyapı ve öğrenme arasında kuvvetli bir ilişki olduğunu bulgulayan çok sayıda çalışma vardır. Dezavantajlı sosyoekonomik altyapıdan gelip yüksek akademik başarı gösteren öğrenciler üzerine yapılan araştırmalar ise daha sınırlıdır. Bu durum, dirençlilik olarak tanımlanmaktadır, çünkü akademik başarı olumsuz koşullara rağmen ortaya çıkmaktadır. Bu araştırma, PISA 2009 verisini kullanarak Türkiye'de devlet liselerinde okuyan 15 yaşındaki öğrencilerde dirençliliğin betimleyici bir analizini sunmaktadır. Bulgular dirençli olma ihtimalinin cinsiyete, coğrafi bölgeye ve program türüne göre farklılaştığını ortaya koymaktadır. Ayrıca belirli boyutları ile okul kaynakları, politikaları, finansmanı ve yönetişimi de dirençlilik ile bağlantılı görünmektedir. Son olarak okulun disiplin ortamı ve belirli bir ölçüde öğretmen-öğrenci ilişkileri de Türkiye'de devlet liselerinde dirençliliği istikrarlı biçimde tahmin eden etkenler olarak öne çıkmaktadır. Bu bulgular, herkes için kaliteli eğitimi amaçlayan politika yapımcılar için faydalı olabilecek ipuçları barındırmaktadır; ancak dirençlilik ile ilişkisi sorgulanan etkenler arasında nedensel bağlantıların kurulabilmesi için daha ayrıntılı deneysel ve yarı-deneysel araştırmaların yapılmasına gereksinim vardır.

<sup>1</sup> Politika analisti, Eğitim Reformu Girişimi, Sabancı Üniversitesi, [alperdincer@sabanciuniv.edu](mailto:alperdincer@sabanciuniv.edu)

<sup>2</sup> Politika analisti, Eğitim Reformu Girişimi, Sabancı Üniversitesi, [isiloral@sabanciuniv.edu](mailto:isiloral@sabanciuniv.edu)

## GİRİŞ

---

Sosyoekonomik altyapı ve öğrenci başarısı arasındaki ilişki, eğitim politikasına ilişkin araştırmaların sıklıkla ele aldığı konulardan biridir. Bu alanda yapılan çok sayıda çalışma, ailenin sosyoekonomik statüsü ve öğrencinin öğrenme çıktıları arasında kuvvetli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca akademik performansı düşük olan öğrencilerin daha düşük sosyoekonomik altyapıdan gelme ihtimallerinin daha yüksek olduğu bulgulanmaktadır (OECD, 2011). Bu bulgu, ülkelerin uzun vadeli kalkınma hedefleri için kritik öneme sahiptir; çünkü dezavantajlı öğrencilerin akademik olarak geride kalmasının etkisinin gelecek nesillere yansıma riski yüksektir. Hayata dezavantajlı konumda başlayan bireylerin eğitimde başarılı olma ihtimalleri düşük kalmakta ve bu durum emek piyasasındaki olanaklarını sınırlamaktadır. Bu yüzden bu bireylerin sosyal statülerini değiştirme şansları azalmaktadır. Eğitim gelecek nesillerin koşullarını ve bireyin yaşam olanaklarını iyileştirebilecek en önemli araçlardan biridir. Daha eğitilmiş ebeveynlerin çocuklarının genellikle daha sağlıklı, akademik olarak daha başarılı ve iş piyasasında daha iyi durumda oldukları gözlenmektedir (Case vd., 2002; Ermisch ve Pronzato, 2010; Tansel, 2004). Buna ek olarak, daha fazla bilgi ve beceri kazanan öğrencilerin ekonomik ve sosyal koşullarının düzelmesi ile yoksunluk döngüsünden çıkmalarına yardımcı olacak kariyerlere adım atma ihtimalleri yükselmektedir (Hout ve Beller, 2006).

Bu temelde, yakın geçmişteki araştırmalar dezavantajlı sosyoekonomik altyapıdan gelip görece olarak yüksek akademik başarı gösteren öğrencileri incelemeye başlamıştır. Bu öğrenciler alanyazında kısaca “*dirençli öğrenciler*” olarak adlandırılır. Dirençli öğrenciler üzerine yapılan araştırmaların bulguları dezavantajlı öğrencilerin akademik başarısının yükseltilebilmesi için politika yapıcılara ve eğitimin diğer paydaşlarına yardımcı olma potansiyeline sahiptir. Bu öğrencileri dirençli kılan başarı etkenleri ortaya çıkartılabilirse, bu bulgular dezavantajlı grupların zorluklarının azaltılmasını sağlayacak kamu politikalarının tasarlanmasında kullanılabilir. Ancak dirençli öğrenciler üzerine araştırmalar henüz çok yeni ve kısıtlıdır.

Bu çalışma, OECD'nin PISA 2009<sup>3</sup> Türkiye verisini kullanarak, devlet liselerindeki 15 yaşındaki öğrenciler arasında dirençliliğin betimleyici bir analizini sunmaktadır ve OECD'nin dirençlilik tanımı temel alınarak geliştirilmiştir. Buna göre, sosyoekonomik olarak alt üçte birlik grupta olup akademik olarak üst üçte birlik grupta bulunan öğrenciler dirençli öğrenci olarak tanımlanmıştır. Bu iki grubun kesişimindeki öğrenciler incelenerek hangi koşullar altında direnç gösterdikleri, hangi etkenlerin dirençlilik ile ilişkili olduğu ve bu öğrencileri benzer sosyoekonomik koşullara sahip daha az başarılı öğrencilerden nelerin ayırdığı aydınlatılmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmanın ikinci bölümü dirençlilik kavramı ile akademik başarı ve sosyoekonomik altyapı arasındaki ilişkiyi irdeleyen alanyazını ele alıyor. Üçüncü bölüm kullanılan yöntem ve veri setini açıklıyor; dördüncü bölüm bulguları özetliyor ve tartışıyor; beşinci bölüm ise gelecekte bu alanda yapılabilecek araştırmalardan kısaca bahsediyor.

---

<sup>3</sup> PISA 2009 nispeten yeni olduğu, 15 yaşındaki öğrenci nüfusunu ulusal düzeyde temsil ettiği ve öğrenciler ve okullar hakkında ayrıntılı bilgi içerdiği için bu incelemede veri kaynağı olarak seçilmiştir. Bu veri seti dirençli öğrencilerin tespit edilmesine yardımcı olan iki önemli değişken barındırmaktadır: (i) öğrencinin sosyoekonomik durumunu özetleyen bir endeks (ESCS); ve (ii) öğrencinin Okuma, Fen ve Matematik okuryazarlığı yeterliği hakkında ölçümler.

## ALANYAZIN TARAMASI

Sosyoekonomik altyapı (gelir, eğitim ve meslek temelinde bireyin veya ailenin ekonomik ve sosyal durumu) eğitim çıktıları ile ilişkisi bağlamında sıklıkla incelenen bir göstergedir. Ampirik çalışmalar sosyoekonomik altyapı ve akademik başarı arasında kuvvetli bir ilişki olduğunu bulgulamaktadır. Bu alandaki araştırmalar genel olarak daha avantajlı bir altyapıdan gelen öğrencilerin okulda daha başarılı olduğunu göstermektedir ve yoksul ailelerin çocuklarının daha yoğun biçimde akademik başarısızlık riski altında olduğunu ortaya koymaktadır (Baker vd., 2002; Bornstein ve Bradley, 2003; Brooks-Gunn ve Duncan, 1997; Coleman vd., 1966; Coleman, 1988; Crane, 1996, McLoyd, 1998; Natriello, McDill ve Pallas, 1990; OECD, 2001; OECD, 2004; OECD 2007a; OECD, 2007b; Şirin, 2005).

Okulla ilişkili etkenlerin rolü öğrenci performansını ölçmek için bu alanda yürütülen araştırmalarda hemen her zaman tartışılmalı bir konu olmuştur. Daha erken dönemdeki çalışmalar, akademik başarının okulun kalitesinden ziyade okulun sosyal yapısı, öğrencinin çevresi ile geleceği üzerindeki kontrol algısı ve aile altyapısı gibi etkenler ile ilişkili olduğunu bulgulamıştır. Bu konudaki çalışmaların başında gelen "Coleman Çalışması", ABD'deki 600 bin öğrenci ve öğretmenin verisini kullanarak okulla ilişkili etkenlerin öğrenme çıktıları ile ancak zayıf olarak ilişkili olduğunu ileri sürmüştür (Coleman vd., 1966). Ancak, daha yeni çalışmalar okulların akademik başarıyı desteklemekte önemli bir rolü bulunduğunu göstermektedir (Fuller ve Clarke, 1994; Goldhaber ve Brewer, 1997; Hanushek, 1986; Wößmann, 2003). Akademik başarıyı yükselten okulla ilişkili etkenler arasında küçük sınıf mevcutları, nitelikli öğretmen ve sınıf arkadaşlarının yüksek başarıları sayılabilir (Hanushek vd., 2002; Rivkin vd., 2005). Bu araştırmada, bu bulgular dikkate alınarak sosyoekonomik altyapı ve okulla ilişkili etkenler bir arada ve ayrı ayrı incelenmektedir.

Dirençlilik çok yönlü bir olgudur. Ancak akademik çalışmalar genelde dirençli öğrencileri tanımlamak için testlerdeki görece başarıyı temel kriter olarak kullanmaktadır (Connell vd., 1994; Lee vd., 1991; Rouse, 2001; Waxman ve Huang, 1996). Dirençliliğin tanımı konusunda alanyazındaki uzlaşma eksikliği, dirençliliğin nedenleri konusunda da görülmektedir. Nitekim bazı çalışmalar (Clark, 1991; Connell vd., 1994; Gordon, 1995, 1996; ve Waxman vd., 1996) dirençliliği tanımlarken dirençlilik ile ilişkili olan bazı kişilik özelliklerini açığa çıkarmaktadır. Örneğin Waxman vd. (1996) matematiğe ilgi ve matematikte daha yüksek derecede öz-kavramanın, matematik yeterliği ve akademik dirençlilik ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Gordon (1995, 1996), Afrika-Amerikalı ve Latin-Amerikalı öğrenciler üzerine yaptığı incelemelerde, dirençli öğrencilerin bilişsel ve ders dışı etkinliklerde ve maddi kazanımlarda, dirençli olmayan akranlarına göre daha fazla motive olduğunu bulgulamaktadır.

Alanyazında dirençliliği inceleyen teorik ve ampirik analizler, okul ve öğrenci özelliklerini geniş bir yelpazede incelemektedir (alanyazına kapsamlı bir bakış için bkz. Masten, 1994). Ampirik çalışmalar dirençli öğrencilerin öğrenmeye yaklaşımlarının akranlarından farklı olduğuna işaret etmektedir: Dirençli öğrenciler genel olarak dersler için daha fazla çaba sarf ederler ve ödevlerini tamamlarlar (Finn ve Rock, 1997; Lee vd., 1991). Ders içinde ise daha yüksek oranda hazır olma durumu ve katılım gösterirler ve derslere vaktinde gelirler (Finn ve Rock, 1997). Zamanı hem okulda hem okul sonrasında daha iyi kullanırlar (Lee vd., 1991), ders dışı aktivitelere daha fazla katılırlar (Catterall, 1998) ve akademik etkinliklerle daha yakından ilişkilidirler (Catterall, 1998; Borman ve Overman, 2004).

Bu çalışmada da Türkiye’de dezavantajlı sosyoekonomik altyapı gelen öğrencilerin dirençli olma ihtimali ile ilişkili etkenler incelenmektedir. Bu konunun önemli olmasının sebeplerinden biri Türkiye’nin OECD ülkeleri arasında akademik başarı ve sosyoekonomik düzey arasındaki en güçlü ilişkinin görüldüğü üç OECD ülkesinden biri olmasıdır (OECD, 2010).<sup>4</sup> Öte yandan, Türkiye’de akademik dirençlilik ile ilgili alanyazın çok sınırlıdır. Nitel bir araştırma yoksulluk içinde yaşayan 8. sınıf öğrencileri arasında akademik dirençliliğe katkıda bulunan özellikleri incelemiştir. Örneklem Ankara’da düşük sosyoekonomik düzeyde bulunan 6 devlet ilköğretim okulunda kayıtlı 872 8. sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Sonuçlar, evdeki yüksek beklentiler ile okul ve akran ilişkilerinde olumlu yaklaşımların akademik dirençliliği tahmin eden dış faktörler olduğunu ortaya koymaktadır. Akademik dirençlilik ile pozitif korelasyon sergilediği gözlenen iç faktörler ise öğrencilerin kendi akademik yeterlikleri ile ilgili olumlu algıları, eğitimle ilgili yüksek beklentileri, empatik anlayış, iç kontrol odağı ve gelecek için umut olarak gözlenmektedir (Giziz ve Aydın, 2009). Giziz ve Aydın’ın araştırmasından farklı olarak bu çalışma nicel yöntemleri kullanarak Türkiye’deki öğrenciler için temsil gücüne sahip bir örnekleme dirençliliği tarif etmek için analiz etmektedir. Böylece öğrencilerin temel bireysel özellikleri ve okullarının özellikleri incelenerek akademik açıdan dirençli olma ihtimalinin artmasının hangi etkenlerle bağlantılı olduğunun anlaşılmasına katkıda bulunmak amaçlanmaktadır.

## AMPİRİK YAKLAŞIM

Önceki bölümde tartışıldığı üzere alanyazın, akademik dirençlilik için genel olarak kabul görmüş bir tanım sunmamaktadır. Ancak, alanyazının önemli bir bölümünde akademik olarak yüksek performans gösteren fakat görece olarak dezavantajlı altyapıdan gelen öğrenciler dirençli olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda, bu çalışma OECD’nin “Against the Odds” (2011) başlıklı raporunun yöntemini takip etmekte ve sosyoekonomik altyapı dağılımının alt üçte birlik grubunda (% 33’lük dilimin altında) bulunup PISA 2009 değerlendirme ölçeğinde akademik başarı dağılımının üst üçte birlik bölümünde (% 67’lik dilimin üstünde) bulunan öğrencileri dirençli olarak kabul edilmişlerdir. Böylece bu çalışmanın bulguları OECD’nin bulguları ile kıyaslanabilir kılınmıştır. Fakat “Against the Odds”’un aksine analiz sadece Fen alanı ile sınırlı tutulmamış, Okuma ve Matematik alanlarını da kapsamıştır. Bunun temel sebebi Fen, Matematik ve Okuma alanlarında başarı dağılımının belirli ölçüde farklılık göstermesidir. Bu şekilde, farklı alanlardaki dirençlilik hakkında değerlendirme yapmak mümkün olmuştur.<sup>5</sup>

Bu analizde bağımlı değişken, öğrenci sosyoekonomik dağılımının alt üçte birlik grubunda (% 33’lük dilimin altında) ve PISA 2009 değerlendirme ölçeğinde akademik başarı dağılımının üst üçte birlik bölümünde (% 67’lik dilimin üstünde) bulunuyorsa 1 değerini almaktadır. Aynı değişken, öğrenci

<sup>4</sup> Diğer iki ülke Belçika ve Macaristan’dır.

<sup>5</sup> Bu çalışmada akademik dirençlilik tanımlanırken çeşitli kesme noktaları ile denemeler yapılmıştır. Dirençli öğrenciler, sosyoekonomik altyapı dağılımında % 33 yerine % 20’lik dilim; akademik başarı dağılımında da % 67 yerine % 80’lik dilime göre tanımlanmıştır. Ancak bunun gibi daha tutucu kesme noktaları ampirik analiz için tercih edilmemiştir, çünkü bu koşullarda örneklemedeki dirençli öğrenci sayısı önemli ölçüde azalmaktadır. Diğer bir seçenek de kesme noktaları yerine PISA’nın tanımladığı altı yeterlik düzeyini kullanmak olabilir; fakat bu durumda da dirençli öğrenci sayısı çok gerilemektedir. Herşeye rağmen sağlama yapılması amacıyla akademik başarı dağılımında kesme noktaları % 70 ve % 75’lik dilimler olarak tanımlanıp analiz tekrar edilmiştir. Sonuçlar, niceliksel ve niteliksel bir farklılık göstermemiştir.

sosyoekonomik dağılımın alt üçte birlik grubunda (% 33'lük dilimin altında) ise, ve PISA 2009 değerlendirme ölçeğinde akademik başarı dağılımının üst üçte birlik bölümünde (% 67'lik dilimin üstünde) bulunmuyorsa 0 değerini almaktadır. Bağımlı değişkenin sadece iki değeri olduğu için, tahminler lojistik regresyon ile gerçekleştirilmiştir. Bu yaklaşım dirençli olma ihtimalinin öğrencinin ve okulun belirli özelliklerinin bir fonksiyonu olarak tahmin edilebilmesini sağlamaktadır.

Her alan (Matematik, Okuma ve Fen) için iki model tahmin edilmektedir. İlk modelde (Denklem 1) dirençli olma ihtimali sadece öğrencinin sosyoekonomik altyapısı ile ilişkili etkenler ( $X_{ij}$ ) ile tahmin edilmektedir. İkinci modelde (Denklem 2) ise öğrencinin sosyoekonomik altyapısı ile ilişkili etkenlere ek olarak müdür tarafından bildirilen okul özellikleri ( $S_j$ ) ve öğrencinin okul ve öğretmenler ile ilişkisine dair algıları ( $P_{ij}$ ) kullanılmaktadır. Bu yaklaşımın temel amacı bu iki modelden elde edilecek bulguların karşılaştırılması ve buna göre çıkarımlar geliştirilmesidir.

$$\Pr(\text{dirençlilik} = 1)_{ij} = \frac{1}{1 + e^{-z_{ij}}}, z_{ij} = X_{ij}\beta \quad (\text{DENKLEM 1})$$

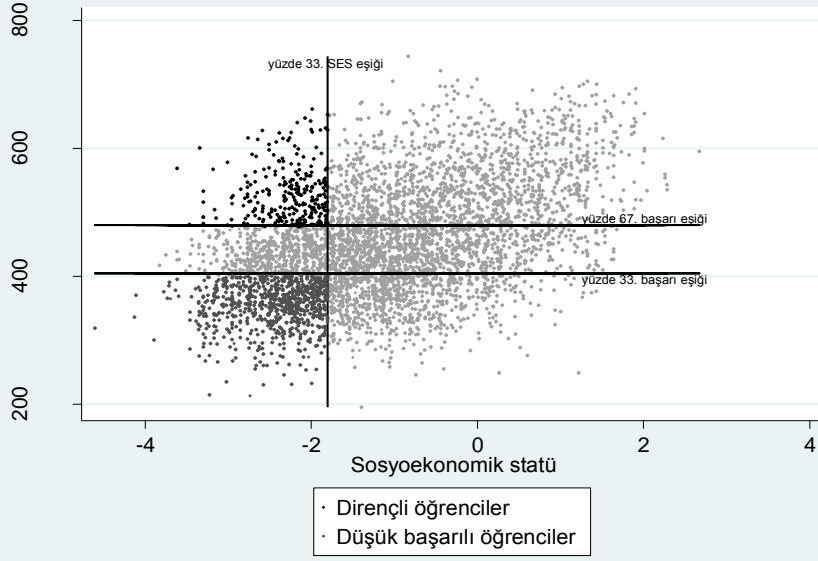
$$\Pr(\text{dirençlilik} = 1)_{ij} = \frac{1}{1 + e^{-z_{ij}}}, z_{ij} = X_{ij}\beta + P_{ij}\alpha + S_j\gamma \quad (\text{DENKLEM 2})$$

Regresyon katsayıları, odds oranları (*odds ratio*) olarak rapor edilmektedir, çünkü lojistik regresyon ile tahmin edilen katsayılar doğrudan yorumlamaya elverişli değildir. Odds oranları, Denklem 1 ve 2 aracılığıyla,  $\beta$ ,  $\alpha$  ve  $\gamma$  için tahmin edilen değerlerin doğrudan üstel dönüştürülmesi ile elde edilir ve dirençli olma ihtimalinin dirençli olmama ihtimaline oranını yansıtır. Örneğin, erkeklerin matematik alanında dirençli olma ihtimali 0,75 ise, erkek olma durumu için odds oranı  $0.75/(1-0.75) = 3$ 'tür. Bu oran, erkek olma durumunda dirençliliğin kadın olma durumuna göre 3 kat daha yüksek olduğunu gösterir. Bunu genelleştirmek gerekirse, 1'den yüksek olan odds oranları, söz konusu etken ve dirençli olma ihtimali arasında doğru orantılı, 1'den küçük olan odds oranları ise ters orantılı bir ilişki olduğuna işaret etmektedir.

## BETİMSSEL BULGULAR

Daha önce de belirtildiği gibi, PISA testi üç temel alanda yaşam becerilerini ölçmektedir: Matematik, Okuma ve Fen. Şekil 1, PISA 2009 sınavına katılan tüm öğrencilerin Matematik alanındaki dirençlilik durumunu serpm diyagramı ile (*scatter plot*) göstermektedir. Kullanılan dirençlilik tanımı 'sosyoekonomik ölçeğin alt üçte birlik kısmındaki öğrencilerin, performans ölçeğinde üst üçte birlik kısımda olanları' olduğu için, şeklin sol üst alanı dirençli öğrencileri göstermektedir. Burada ayrıca düşük başarılı öğrencilerin (hem sosyoekonomik ölçekte hem performans ölçeğinde alt üçte birlik kısımda olan öğrenciler) dağılımını görmek de mümkündür. Şekilden çıkan ana sonuç, dirençli öğrencilerin azınlıkta olduğudur.

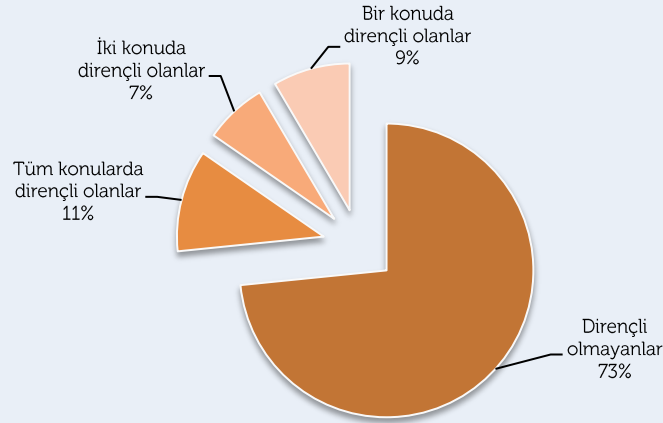
ŞEKİL 1: PISA 2009'A KATILAN TÜM ÖĞRENCİLER ARASINDA MATEMATİKTE DİRENÇLİ OLMA DURUMU



Kaynak: Yazarların PISA 2009 veritabanına dayalı hesaplamaları.

Dezavantajlı öğrencilerden oluşan örneklemimizin çoğunluğu (% 73) dirençli olmayan öğrencilerden oluşmaktadır. Dirençli öğrenciler arasında gözlemlenen ilginç bir nokta ise, öğrencinin her üç alanda (Fen, Matematik ve Okuma) dirençli olma ihtimalinin, sadece bir ve iki alanda dirençli olma ihtimalinden daha yüksek olmasıdır. En az görülen senaryo, öğrencinin iki alanda dirençli olması durumudur (% 7) (Şekil 2).

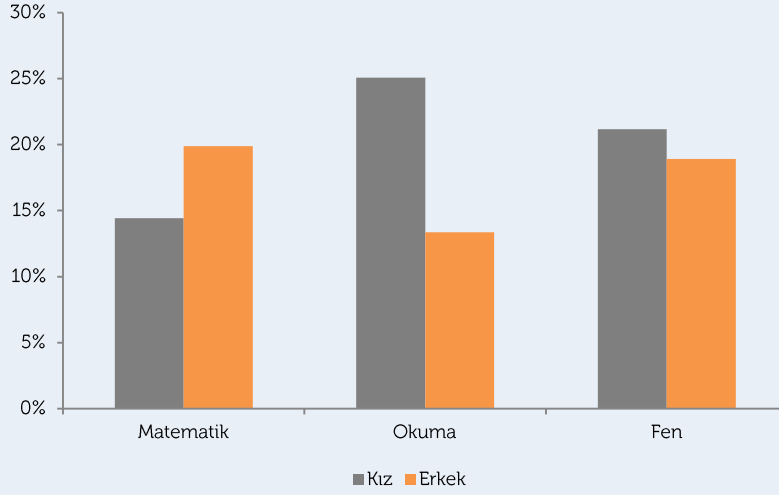
ŞEKİL 2: ÖRNEKLEMDEKİ TÜM ÖĞRENCİLER ARASINDA DİRENÇLİ OLMA DURUMU



Kaynak: Yazarların PISA 2009 veritabanına dayalı hesaplamaları.

Matematik alanında dirençli olan öğrencilerin çoğunluğu erkekken kız öğrenciler Fen ve Okuma alanlarında daha dirençli olma eğilimi göstermektedir (Şekil 3). En çarpıcı cinsiyet farkı Okuma alanında ortaya çıkmaktadır. Fen alanında fark çok belirgin değilken, Okuma alanında kızların dirençli olma ihtimali erkeklerin neredeyse iki katıdır.

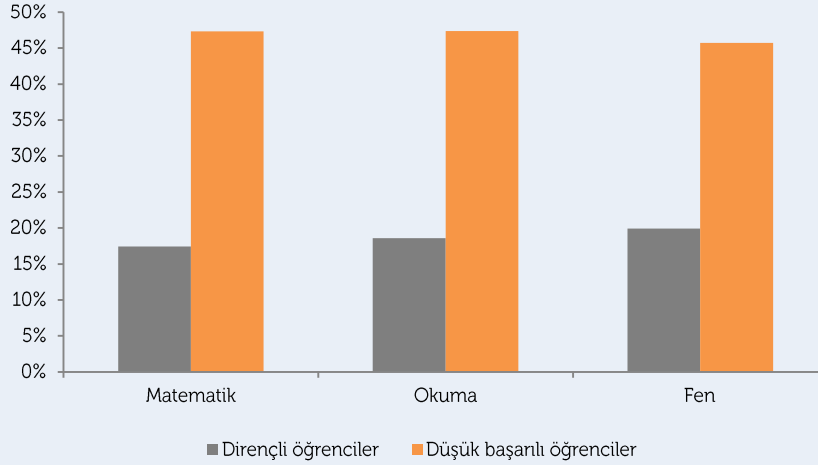
ŞEKİL 3: CİNSİYETE GÖRE DİRENÇLİ OLMA DURUMU



Kaynak: Yazarların PISA 2009 veritabanına dayalı hesaplamaları.

Buna ek olarak, öğrencilerin Fen alanında dirençli olma ihtimali, Matematik ve Okuma alanlarında dirençli olma ihtimallerinden hafifçe daha yüksektir (Şekil 4).

ŞEKİL 4: ALANLARA GÖRE DİRENÇLİ OLMA DURUMU



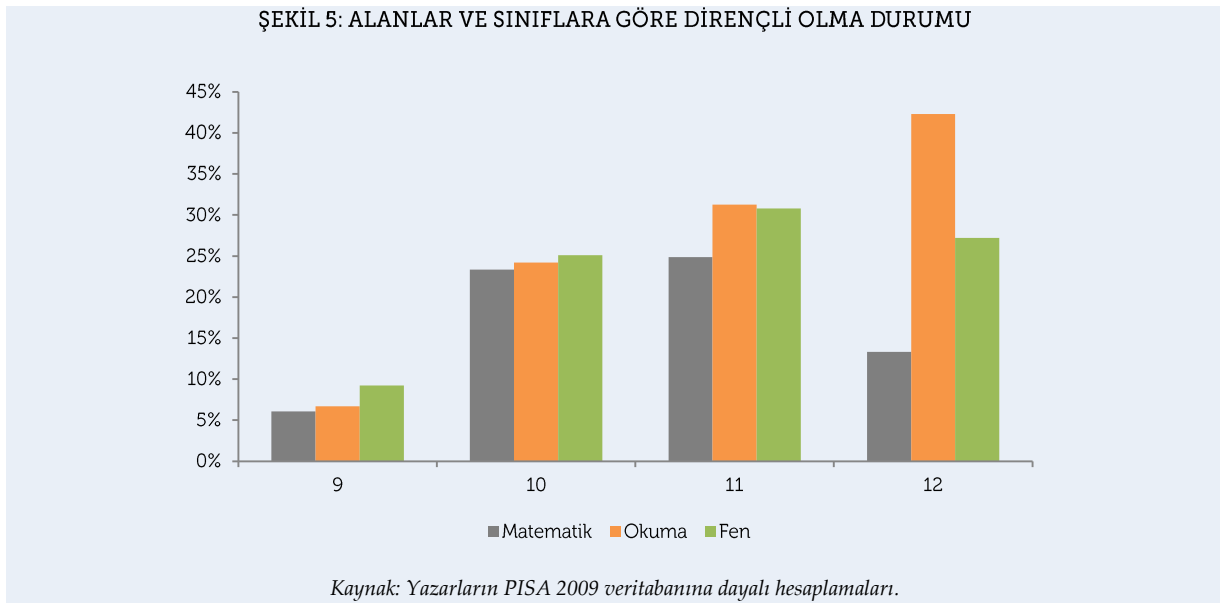
Kaynak: Yazarların PISA 2009 veritabanına dayalı hesaplamaları.

Bir diğer önemli gösterge olan sınıf ve program türü ile ilgili bulgulara geçmeden önce, Türkiye'deki ortaöğretim sistemi ve seçme süreçleri ile ilgili bilgi vermek yararlı olacaktır. Türkiye'de birçok farklı program türü vardır ve bu okullar arasında akademik performans düzeyi ciddi düzeyde farklılaşabilmektedir. Zorunlu eğitimin süresi 5 ve 17 yaş arasındaki çocuklar için 12 yıldır.<sup>6</sup> Ortaöğretim kademesine kabul şartları, ilgili okulun türüne bağlıdır. Seçici liseler Seviye Belirleme Sınavı (SBS) adında merkezi düzenlenen bir sınav yoluyla öğrenci kabul etmektedir. Bu sınavın sonuçları program türleri arasında öğrencilerin dağılımını belirlemektedir.

<sup>6</sup> 2012-2013 eğitim öğretim yılı itibarıyla Türkiye'de zorunlu eğitim 12 yıla çıkarılmıştır.

Seçici akademik liseler – yani SBS test sonuçlarına göre öğrenci kabul eden okullar - Anadolu liseleri, fen liseleri ve Anadolu öğretmen liselerini; seçici meslek liseleri ise Anadolu meslek liseleri ve Anadolu teknik liselerini kapsamaktadır. Meslek okulları da meslek liseleri, teknik liseler ve çok programlı liseleri içermektedir. Akademik okullar genel liseleri içerir. Meslek liseleri veya genel liselere giriş SBS sınavına girmeyi gerektirmemektedir.

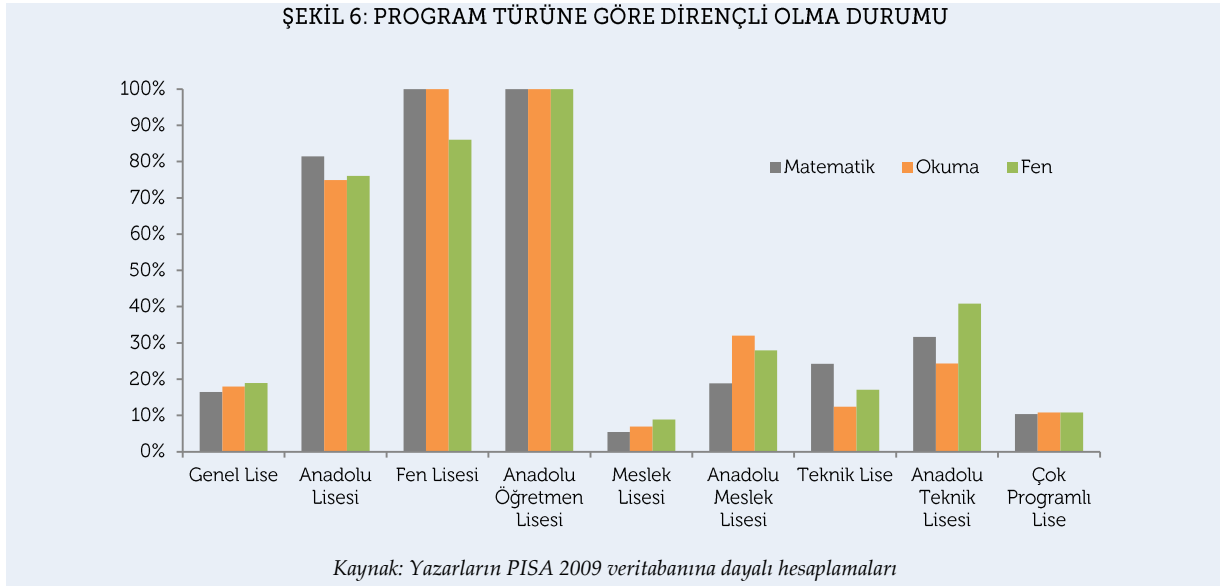
Örneklemdaki tüm öğrenciler 1993 yılında doğmuştur; ancak öğrencileri, okula erken/geç başlama, sınıf tekrarı/atlama gibi nedenlerle, farklı sınıflarda – 8. sınıftan 12. sınıfa kadar – gözlemlemek mümkündür. Dirençli öğrencilerin sınıflar arasındaki dağılımı alanlara göre farklılık göstermektedir. Okuma alanında sınıf arttıkça dirençli öğrencilerin yoğunluğu yükselmektedir. Diğer taraftan Matematik alanında dirençli öğrencilerin çoğunluğu 10 ve 11. sınıflarda kümelenmişken 9 ve 12. sınıflarda görece olarak daha az dirençli öğrenci bulunmaktadır. Fen alanında da dirençlilik, Okuma alanına benzer biçimde üst sınıflarda daha yoğun olarak görülmektedir. Genel olarak, Şekil 5'te görülebileceği üzere, alt sınıflarda (8. ve 9. sınıflar) dirençlilik, üst sınıflara oranla çok daha düşüktür.



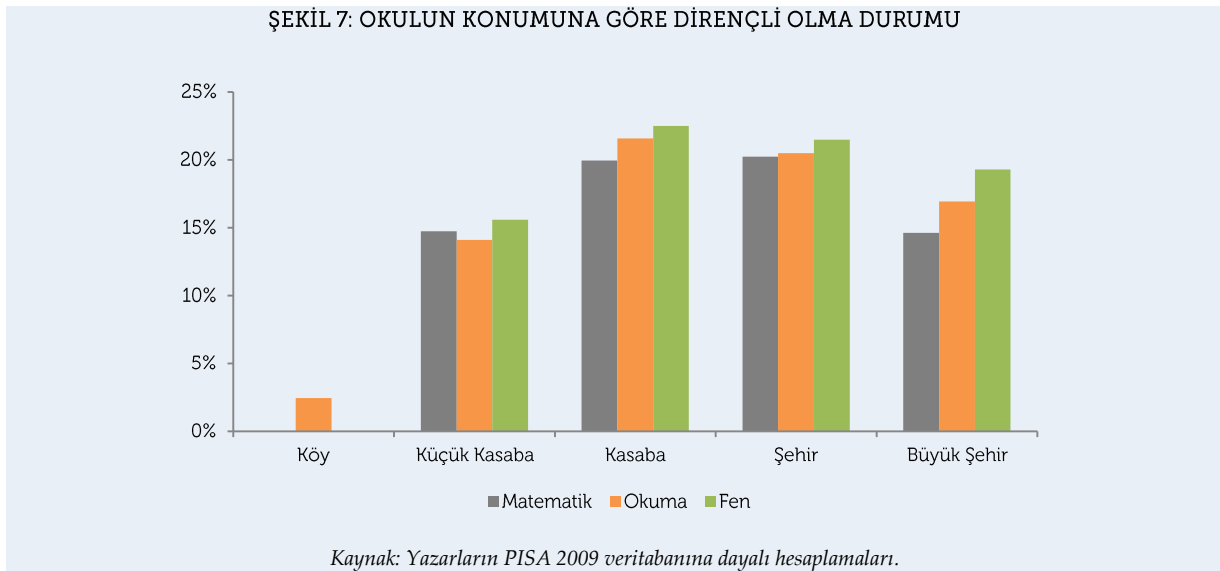
Bir diğer önemli bulgu da program türleri ile ilgilidir. Şekil 6 dirençli öğrencilerin 10 program türü içinde yüzde dağılımlarını göstermektedir. Fen Liseleri ve Anadolu Öğretmen Liseleri en yoğun oranda dirençli olma ihtimali olan öğrenci bulunduran okul türleridir. Bu program türlerindeki dezavantajlı öğrencilerin neredeyse tamamı, Anadolu Liselerinde ise dezavantajlı öğrencilerin yüzde 80'ine yakını dirençlilik göstermektedir. Bu okullar, SBS sınavında en yüksek puanları alan öğrencileri kabul eden ve aynı zamanda ağırlıklı olarak başarılı yükseköğretim programlarına öğrenci gönderen okullardır. Bu sebeple bu okullarda dezavantajlı öğrencilerin çok yüksek oranda dirençlilik göstermeleri şaşırtıcı değildir. Ancak, bu durum program türleri arasındaki ölçsüz bir eşitsizliğin bir yansımasıdır. Bu seçici okullara giremeyen dezavantajlı öğrenciler, eğitim kalitesi ve kurumsal kapasite anlamında yetersiz kalan mesleki/teknik liseler veya düz liselerde öğrenim gördükleri süreçte,



akademik anlamda başarılı olma şanslarının oldukça düşük kalması muhtemeldir. Bu bulgu, Türkiye’de kaliteli eğitime erişimde eşitsizlik sorunları ile birebir örtüşmektedir.<sup>7</sup>



Dirençlilik yerleşim birimine göre sınırlı çeşitlilik göstermektedir. Kasabalarda dirençli öğrencilerin yoğunluğu alanlara göre yüzde 20-25 arasında değişirken bu oran küçük kasaba, şehir ve büyükşehirlerde yüzde 15-20 seviyelerine gerilemektedir. Ancak köylerde nerdeyse hiç dirençli öğrenci bulunmamaktadır. Bu durum kaynakların köy okulları ile daha büyük yerleşim yerlerindeki okullar arasında eşit olmayan bir şekilde dağıtılıyor ve kırsal kesimdeki yüksek öğretmen devinimi ile ilişkili olabilir.<sup>8</sup>

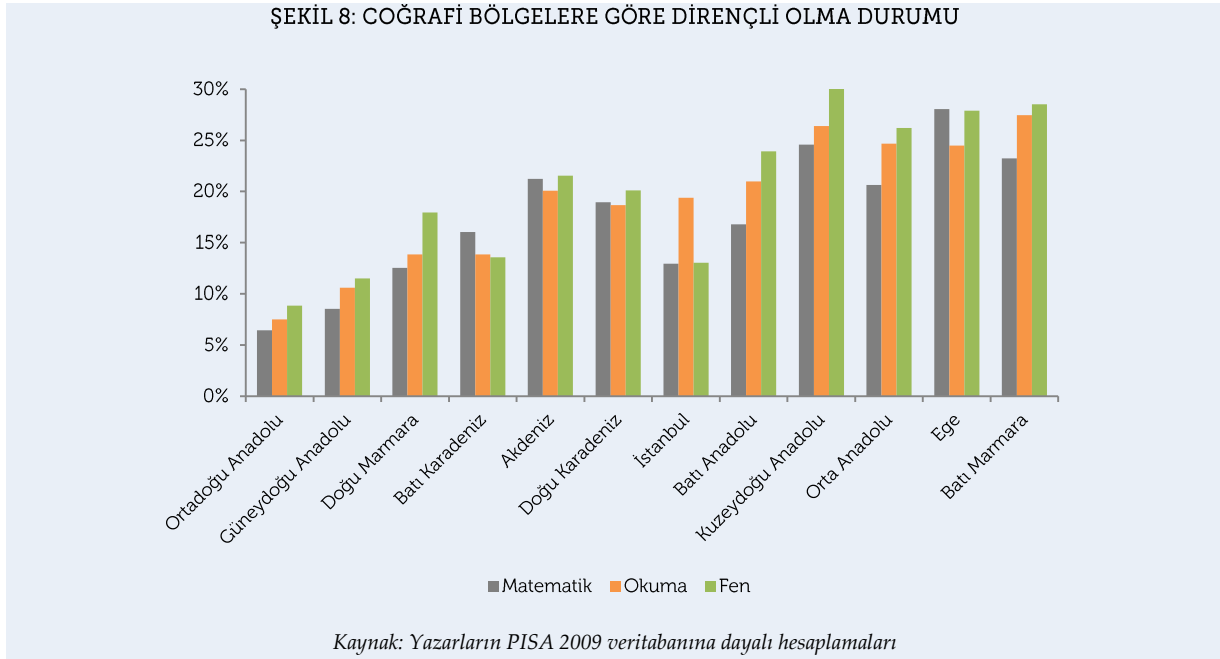


<sup>7</sup> Bu konu hakkında detaylı çalışma için, bkz.

[http://erg.sabanciuniv.edu/sites/erg.sabanciuniv.edu/files/BETAMRapor\\_0.pdf](http://erg.sabanciuniv.edu/sites/erg.sabanciuniv.edu/files/BETAMRapor_0.pdf)

<sup>8</sup> Nüfusu 3 binden az olan yerleşim birimleri köy, nüfusu 3-15 bin arasındaki yerleşim birimleri kasaba, nüfusu 15-100 bin arasındaki yerleşim birimleri küçük şehir, nüfusu 100 bin – 1 milyon arasındaki yerleşim birimleri şehir ve nüfusu 1 milyonunun üstündeki yerleşim birimleri büyük şehir olarak tanımlanmıştır.

Bölgesel farklılıklar ile ilgili bulgular Şekil 8’de görülebilir. Dirençli öğrencilerin yoğunluğu bölgeden bölgeye önemli ölçüde çeşitlilik göstermektedir. Ege ve Batı Marmara, Matematik ve Okuma alanlarında dirençli öğrencilerin en yoğun bulunduğu bölgelerdir. Fen alanında da yine bu iki bölge öne çıksa da, Kuzeydoğu Anadolu bu alanda dirençli öğrencileri en yoğun olduğu bölgedir. Diğer taraftan, Ortadoğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu dirençli öğrencilerin en seyrek olduğu bölgelerdir. Dirençlilikte bölgeler arasında ortaya çıkan bu çeşitlilik okul kaynakları ve eğitim kalitesinin bölgeler arasında hakkaniyetli biçimde dağılmaması ile ilişkili olabileceği gibi eğitime atfedilen değerler bölgeler arasında çeşitlilik göstermesi ile ilişkili de olabilir.



## REGRESYON BULGULARI<sup>9</sup> VE TARTIŞMA

Regresyon analizi ile Türkiye’de devlet liselerinde dirençlilik gösterme ihtimali ile ilişkili olabilecek pek çok farklı etken hakkında ayrıntılı bir tartışma sunmak mümkün olmaktadır. Böylece, bu çalışmada, ilk olarak öğrenci özellikleri, program türü, coğrafi bölge, okulun konumu ve sınıf düzeyi ve sonra bu temel etkenlere ek olarak belirli okul özelliklerinin dirençlilik ihtimali üzerine ortak etkisi incelenmektedir.

### Öğrenci özellikleri, program türü, coğrafi bölge, okulun konumu ve sınıf

Regresyon bulguları, erkek öğrencilerin Matematik alanında akademik dirençlilik gösterme ihtimallerinin kız öğrencilere oranla daha yüksek olduğunu, kız öğrencilerin ise Okuma alanında dirençli olma ihtimallerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, betimsel bulgular ile uyumludur. Öte yandan, fen alanında dirençlilik eğilimine ilişkin bulgularımız karışıktır. Okul özelliklerini regresyona kattığımızda, erkek öğrencilerin dirençli olma ihtimallerinin daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir.

Sosyoekonomik altyapıyı kontrol ettikten sonra bir yıldan uzun okulöncesi eğitime katılmış olma durumu tüm alanlarda artan dirençlilik ihtimali ile olumlu biçimde ilişkilidir. Okulöncesi eğitime

<sup>9</sup> Her alan ve model için tahmini odds oranları ve p-değerleri Ek bölümünde Tablo 1’de bulunabilir.

katılımın süresi arttıkça ve sosyoekonomik düzey yukarı çıktıkça, dirençliliğin görülme ihtimali de yükselmektedir. Fakat standart hataların çok büyük olması kesin çıkarımlar yapılmasına engel olmaktadır.

Türkiye’de okulöncesi eğitime ilişkin temel tartışmalar, okulöncesi eğitim hizmetlerinin ücretsiz sunulması ve zorunlu kılınmasına ilişkindir. Mevcut durumda, okulöncesi eğitime katılım ücretleri öğrenci başına 50-200 TL arasında değişmektedir. Dört kişilik ortalama bir aile için yoksulluk sınırının aylık 700 TL civarında olduğu düşünülürse, okulöncesi eğitim ücretlerinin, özellikle yoksul aileler için çok ağır bir yük getirmekte olduğunu söylemek mümkündür (Hentschel vd., 2010). 2011-2012 eğitim öğretim yılı itibariyle, 48-72 ay grubu için net okullulaşma oranı % 44’tür. Okulöncesi eğitimde net okullulaşma oranlarının 2010-2011 ve 2011-2012 eğitim öğretim yılları arasında artış hızında görülen yavaşlama (MEB, 2012b) dikkate alınır, dezavantajlı ailelere finansal destek sağlanmadığı ve/veya okulöncesi eğitim ücretsiz sunulmadığı sürece bu kademedeki yaygınlaştırma çalışmalarının başarıya ulaşması gerçekçi bir beklenti olarak değerlendirilmemelidir.

Okulöncesi eğitimin zorunlu eğitim kapsamına alınması bir diğer tartışma konusudur. Bugün Bulgaristan, Kıbrıs, Letonya, Lüksemburg, Macaristan, Polonya ve Yunanistan’da okulöncesi eğitim zorunlu eğitime dahildir (Eurydice, 2012). Yunanistan’da okulöncesi eğitimin 2007-2008 eğitim-öğretim yılında zorunlu eğitim kapsamına alınmasından sonra (Avrupa Ulusal Eğitim Sistemleri Ansiklopedisi, 2011a), 2006 ve 2010 yılları arasında 5 yaş grubunun net okullulaşma oranı % 20 oranında artmıştır (OECD, 2012b). Benzer şekilde Polonya’da 2009 yılında 5 yaş grubuna bir yıllık okulöncesi eğitim hakkı tanınmasını takiben 2008 ve 2010 yılları arasında (Avrupa Ulusal Eğitim Sistemleri Ansiklopedisi, 2011b), bu yaş grubunun okullulaşma oranı % 30 bir artış göstermiştir (OECD, 2012b).

Tahminlerde kullanılan bir diğer önemli gösterge okula başlama yaşıdır. Okula başlama yaşı tüm alanlarda dirençli olma ihtimali ile ters yönde ilişkilidir, ama odds oranlarının sadece Fen ve Okuma alanlarında istatistiksel olarak anlamlı şekilde tahmin edildiği dikkate alınmalıdır. Aile yapısına ilişkin daha karışık bir tablo mevcuttur. Tahmin örnekleminin % 15’inde aile yapısına ilişkin bilgiler eksik olmakla birlikte, bilgileri eksik olan öğrencilerin dirençli olma ihtimali daha düşüktür.<sup>10</sup>

Okula başlama yaşı ile doğrudan ilgili olan sorunların başında okula geç kayıt olma gelmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı ve UNICEF (2011) tarafından hazırlanan bir rapora göre, 2008 yılı itibariyle Türkiye’de 6 yaşındaki çocukların % 10’undan fazlası (145.000 çocuk) ve 7 yaşındaki çocukların % 2’den fazlası (30.000 çocuk) herhangi bir devlet eğitim kurumuna kayıtlı değildir. Bu rapora göre, okula geç kaydolmanın temel nedenleri a) sosyoekonomik altyapıdan kaynaklanan sorunlar (yoksulluk, ailenin eğitim düzeyi); b) kız öğrencilerin eğitim haklarının yok sayılması; ve c) dil engeli ve okula ulaşımında yaşanan sorunlardır. Bu bağlamda bulgular okula geç kalma sorunu ile mücadelede okula zamanında kaydolmamış çocukların düzenli olarak takip edilmesini ve ailelerine destek olunmasını desteklemektedir.

---

<sup>10</sup> Bu soru için veri, PISA 2009 çalışması Öğrenci Anketi’nin 8. sorusu kullanılarak hanehalkı fertlerinin (anne, baba, kardeş vb) listelenmesi sonucu elde edilmiştir. Katılımcıların sadece ilk seçeneği (Anne) işaretleyip, geri kalan seçenekleri boş bırakmış olması olasıdır. Bu nedenle, aile yapısı ile ilgili eksik kalan bilgilerin anketin doldurulmasına karşı olan ilgisizlikten veya konsantrasyon eksikliğinden kaynaklandığı öne sürülebilir.

Dünya Bankası da okula geç kaydolma sorununun önemine dikkat çekmekte; okula kaydolma yaşının 6'ya yaklaştırılması sonucunda her alanda PISA sonuçlarının 10 puan artabileceğini hesaplamaktadır (Dünya Bankası, 2011). Okula geç kaydolmanın özellikle olumsuz koşullarda yaşayan çocuklar için yaygın bir sorun olduğu düşünüldüğünde (MEB & UNICEF, 2011), PISA sonuçlarındaki iyileşmenin dezavantajlı çocuklarda daha belirgin olacağı çıkarımı yapılabilir. Dolayısıyla, okula geç kaydolma sorununun azaltılması akademik dirençliliğe olumlu etki edebilir.

Türkiye'de okula başlama yaşının kısa süre önce 72 aydan 66 aya indirildiği göz önünde bulundurulmalıdır.<sup>11</sup> Fakat, bu değişikliğin okula fiili başlama yaşına ve/veya öğretmen yetiştirme programlarına ve ilköğretim ve okulöncesi eğitim müfredatlarına etkisi henüz belirgin değildir. Ayrıca bu değişiklik MEB ve UNICEF tarafından önemi vurgulanan okula geç kaydolma sorununu hedef almamakta; dahası gündemde bu soruna yönelik herhangi bir politika girişimi bulunmamaktadır.

Program türleri de dirençli olma ihtimali açısından önemlidir. PISA 2009 sonuçlarına bakıldığında program türleri arasında çarpıcı bir farklılık olduğu gözlemlenmektedir. SBS ile girilen akademik seçici liselerde okuyan öğrenciler, devlet liselerine kayıtlı toplam öğrenci nüfusunun % 19'unu oluşturmaktadır. Bu öğrenciler, ortalama olarak PISA 2009'da OECD ortalamasının üzerinde başarı gösterirken, meslek liselerinde okuyan (ve devlet liselerine kayıtlı toplam öğrenci nüfusunun % 43'ünü oluşturan) öğrenciler OECD ortalamasının Fen ve Okuma alanlarında 0.8 standart sapma, Matematik alanında da 1 standart sapma altında performans sergilemektedirler.

Benzer şekilde SBS ile girilen akademik seçici okullarda okuyan dezavantajlı öğrencilerin tüm alanlarda dirençli olma ihtimali daha yüksekken, meslek liselerindeki dezavantajlı öğrencilerin tüm alanlarda dirençli olma ihtimali düşüktür. SBS ile girilen meslek liselerinde okuyor olmak dirençlilikle olumlu bir ilişki içerisindedir; ancak standart hataların çok büyük olması kesin çıkarımlar yapmaya engeldir.<sup>12</sup> Bu sonuçlar ışığında, okul özelliklerini hesaplamalara dahil etmenin SBS ile girilen akademik seçici okulların tahmin edilen odds oranlarında çarpıcı bir düşüşe yol açtığına altı çizilmelidir. Sonuç olarak program türleri arasındaki farklılıkların, öğrenci/okul eşleştirme mekanizmasındaki farkları ve okul özelliklerini yansıttığı söylenebilir.

Her ne kadar okulun sosyoekonomik statü kontrol edilen değişkenlerden olsa da, ortaöğretim öncesi akademik başarıyı yansıtan bir ölçüt veri setinde bulunmadığından, herhangi bir akran etkisi göstergesi regresyon analizinde kullanılamamaktadır. Yani, seçici akademik okullara kayıtlı olmanın dirençlilik üzerine etkisi, akran etkisiyle ilişkili etkenlere işaret ediyor olabilir. SBS ile girilen okullar ve diğer program türleri arasındaki bir diğer önemli fark, SBS ile girilen akademik seçici okullara öğretmenlerin ek bir sınav sonrası atanıyor olmasıdır. Yani, öğretmen kalitesi program türleri arasındaki dirençlilik farklarını açıklayabilir.

Kısa süre önce, SBS'nin 2012-2013 eğitim öğretim yılında son kez uygulanacağı ve program türlerinin önemli oranda azaltılacağı açıklanmıştır (MEB, 2012a). Bu uygulamanın Türkiye'de devlet liselerinin akademik başarısına etkisini çıkarsayabilmek için program türlerinin öğrenci başarısına üzerindeki katma değerini inceleyen araştırmalara gereksinim vardır.

<sup>11</sup> İlköğretim Kurumları Yönetmeliği, Madde 15; 22 Temmuz 2012.

<sup>12</sup> Akademik okullar, bu hesaplamalar için referans kategorisini oluşturmaktadır.

Akademik dirençlilik eğilimine ilişkin bölgesel farklar mevcuttur. İstanbul referans kategorisi alınarak yapılan tahminlerde, dezavantajlı öğrencilerin Ege’de Matematik alanında, Kuzeydoğu Anadolu’da Fen alanında dirençli olma ihtimallerinin daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir. Buna karşın, Ortadoğu ve Güneydoğu Anadolu’da dezavantajlı öğrencilerin, Matematik ve Okuma alanlarında dirençli olma ihtimallerinin çok daha düşük olduğu görülmektedir. Bu bulgulara öğrenci ve okul seviyesinde pek çok değişken kontrol edilerek ulaşıldığı dikkate alınacak olursa bu farklılıklarının gözlenmeyen bölgesel özellikleri yansıttığı iddia edilebilir.<sup>13</sup>

Yerleşim birimi ve dirençli olma ihtimali arasındaki ilişki regresyon analizinde kesin bir biçimde tahmin edilememektedir. Yine de, nokta tahminleri (*point estimates*) doğrusal bir eğilim göstermediğini belirtmek gerekmektedir. Örneğin, Fen alanında, kasabalarda okula devamın nokta tahminleri şehirdeki tahminlerden daha büyüktür. Matematik alanında ise nokta tahminleri büyük şehirlerde daha büyüktür.

### Okul özellikleri

Bu bölümde okul özellikleri iki alt başlık altında ele alınmaktadır. İlk olarak, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı, okul materyallerinin kalitesi ve okulun sosyal/kültürel statü düzeyi (ESCS) gibi okul temelli girdiler ile dirençli olma ihtimali arasındaki ilişki incelenmektedir. Sonrasında ise finansman planı, öğretmen-öğrenci ilişkisi ve rekabetin varlığı gibi öğrenme ortamları ve kamu eğitim hizmetlerinin yönetimiyle ilgili etkenler ele alınmaktadır.

### Okul kaynakları

Öğrenci-öğretmen oranı tüm alanlarda dirençli olma ihtimali ile ters yönde ilişkili olmakla beraber odds oranı sadece Matematik alanı için istatistiksel olarak anlamlı olarak tahmin edilebilmektedir. Ortalama öğrenci-öğretmen oranındaki bir puanlık düşüş, Matematik alanında odds oranını % 5 artırmaktadır. Öğretmen açığı ve eğitim materyallerinin kalitesine ilişkin tahmin edilen standart hatalar kesin çıkarımlar yapmak için çok büyüktür; ancak bu değişkenler ve dirençli olma ihtimali arasındaki ilişkinin yönü beklentilerle uyumludur: Öğretmen açığının yüksek oranda olması dirençli olma ihtimalinin azalmasıyla; eğitim materyallerinin yüksek kalitede olması ise dirençli olma ihtimalinin artmasıyla ilişkilidir.

Öğrenci-öğretmen oranındaki azalmanın dirençli olma ihtimalinin artışı ile ilişkili olması şaşırtıcı değildir. Nitekim, 1997 tarihli Zorunlu Eğitim Kanunu ile birlikte öğretmen nüfusundaki bölgesel değişkenlik ve genel olarak öğrenci-öğretmen oranının düştüğü gözlemlenmektedir. TIMSS 1999 ve TIMSS 2007’de 8. sınıfların, PISA 2003 ve 2009’da da 15 yaş grubunun akademik performansları karşılaştırıldığında, Türkiye’deki akademik performans dağılımının alt düzeyinde göz ardı edilemeyecek bir iyileşme olduğu görülmektedir (ERG, 2012; Şaşmaz ve Köseleci Blanchy, 2011). Buna rağmen, ilerleme kaydedilmesi gereken alanlar vardır. 2010 yılı itibarıyla, Türkiye’de ilköğretim kademesinde öğrenci-öğretmen oranı OECD ortalamasının % 50 üstündedir (OECD, 2012a). Ayrıca, bölgesel dengesizlikler hala çarpıcı boyuttadır. Örneğin, ortaöğretimde Güneydoğu Anadolu’da öğrenci-öğretmen oranı Batı Marmara’nın neredeyse iki katıdır.

---

<sup>13</sup> Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008’e göre, Kürtçe konuşan evli kadınların % 50’sinden fazlası Ortadoğu ve Güneydoğu Anadolu’da ikamet etmektedir. Öte yandan, devlet liselerinde Kürtçe konuşan öğrenci sayısına ilişkin resmi istatistik bulunmamaktadır.

Diğer yandan ders saatleri tüm alanlarda akademik açıdan dirençli olma ihtimali ile pozitif bir ilişki içindedir; ayrıca Fen ve Matematik alanlarında da tahmin edilen odds oranları istatistiksel olarak anlamlıdır. Haftada ek 60 dakika ders odds oranını Matematik alanında % 36, Fen alanında % 12 artırmaktadır.

Bu çalışmanın yapıldığı dönemde Türkiye'de yıllık ders saatleri ortaöğretim düzeyinde OECD ortalamasının altındaydı (sırasıyla 864'e 924 saat; ve 810'e 949 saat). İki yeni Talim ve Terbiye Kurulu kararı ile ilköğretimde ortaokul düzeyinde Fen ve Matematik alanlarında ders saatleri artırılmış; aynı zamanda ilköğretim müfredatına Fen ve Matematik alanlarında ek seçmeli dersler koyulmuştur. Ayrıca ortaöğretimde dokuzuncu sınıflarda haftalık ders saati 30'dan 37'ye yükseltilmiştir. Dolaylı olarak ders saati ile bağlantılı bir diğer önemli konu, özellikle alt ortaöğretimde endişe verici boyutta görülen, yoğun ve kronik öğrenci devamsızlığı sorunudur. Yayımlanmamış yeni bir raporda, 2007 ve 2011 yılları arasında, bir öğretim yılında 20 günden fazla devamsızlık yapan öğrencilerin toplam öğrenci sayısına oranının dört kat arttığı ve bu oranın 2010-2011 okul yılında % 4,4'e ulaştığı vurgulanmaktadır (Bakış vd., yayımlanmamış araştırma raporu). MEB ve UNICEF, öğrenci ve aile ile ilgili etkenler üzerinde durarak, yüksek ve kronik devamsızlık riski bulunan öğrencileri sistematik bir şekilde izlemek için bir araç geliştirmeye çalışmaktadır. Ancak, okulla ilişkili etkenler ve öğrenci devamsızlığı arasındaki bağlantıyı araştıran daha çok sayıda araştırma yapılması büyük önem taşımaktadır.

Okulun ortalama ESCS (öğrencilerin sosyoekonomik durumunu özetleyen PISA endeksi) düzeyi, akademik açıdan dirençli olma ihtimali ile pozitif bir ilişki içindedir. Bu endekse dayalı olarak öğrenci grupları oluşturma politika yapıcılarının ve kamuoyunun gündemini meşgul eden önemli konulardan biridir. Öğrencilerin sosyoekonomik duruma göre okullara gruplaşması sorununun sebebi olarak genellikle ortaöğretim düzeyinde akademik ve mesleki seçici liseler için yapılan merkezi sınav ve ortaöğretim düzeyinde 15'e yakın program türü bulunması gösterilmektedir. SBS'nin kaldırılması ve program türlerinin azaltılmasının bu sorunu hafifletme potansiyeli bulunmaktadır.

Okuldaki kız öğrencilerin oranı da dirençli olma ihtimali ile pozitif yönde ilişkilidir. Türkiye'de ilköğretimden ortaöğretime geçişteki önemli cinsiyet dengesizlikleri göz önünde bulundurulduğunda, okula kaydolan kız öğrenci sayıları, gözlenemeyen bir takım kültürel özellikleri yansıtıyor olabilir. Burada altı çizilmesi gereken nokta, Türkiye'de ortaöğretime erişimde cinsiyet oranının<sup>14</sup> ciddi bir sorun olduğudur - ortaöğretimde cinsiyet oranı 100:88 gibi çarpıcı bir düzeydedir (MEB, 2012b). Farklı mahallelerde, kızların zorunlu eğitim sonrası okula devam etmelerine karşı farklı tutumlar söz konusu olabilir. Kız çocuklarının eğitiminin teşvik edildiği mahallelerde eğitime yönelik genel ebeveyn tutumu daha destekleyici olabilir. Ancak, bu çalışmanın veri seti bu spekülasyonların ötesine geçecek bulguları çıkarsamak için uygun değildir.

### **Finansman, yönetim, politika ve öğrenme ortamları**

Okul finansmanına ebeveyn katkısı<sup>15</sup> tüm alanlarda dirençli olma ihtimali ile pozitif yönde ilişkilidir; ancak, tahminler yalnızca Matematik alanında dirençli olma ihtimali için istatistiksel olarak anlamlıdır. Okul finansmanına ebeveyn katkısında bir yüzde puanlık artış (*percentage point increase*),

<sup>14</sup> Cinsiyet oranı erkek öğrencilerin kız öğrencilere oranı olarak tanımlanmaktadır.

<sup>15</sup> Bu katkı öğrenci harçları ile beraber veli ve hayırsever katkısı, bağış, vasiyet, sponsorluk gibi ek fonlarla ödenen okul ücretlerini kapsar.

Matematik'te odds oranını yüzde 1,6 oranında artırmaktadır. Buna ek olarak, aynı mahallede öğrenciler için rekabet eden okulların bulunması ile dirençli olma ihtimali arasında pozitif bir korelasyon vardır.<sup>16</sup> Öğrenci alımı konusunda herhangi bir rakibi olmayan okullarda kayıtlı öğrencilerin tüm alanlarda dirençli olması ihtimali daha düşüktür; ve tahminler Fen ve Matematik alanları için istatistiksel olarak anlamlıdır.

Kamu kaynaklarının okullara belli kurallar çerçevesinde tahsis edildiği göz önüne alındığında, okulların kendi ihtiyaçları doğrultusunda devlet fonları harcamaları oldukça güçtür. Diğer taraftan okullar, ihtiyaçlarına ve önceliklerine göre fon harcayabilmek adına okul aile birlikleri yoluyla ek fon arayışına girebilmektedir (Köse ve Şaşmaz, yayımlanmamış araştırma raporu). Böylece, okullara gelen aile katkı payları arttıkça, okul harcamaları daha esnek hale gelebilir ve okulun ihtiyaçları daha verimli karşılanmaya başlanabilir. MEB, Dünya Bankası ile birlikte yakın zaman önce gerçekleştirdiği bir proje kapsamında, dezavantajlı bölgelerdeki üç bini aşkın okula ek kaynak sağlamış ve bu kaynakların bağımsız olarak okullar tarafından kullanılmasını desteklemiştir.<sup>17</sup> Bu program için yapılmakta olan değerlendirme hazırlıkları devam etmektedir.

Ayrıca, Kalkınma Bakanlığı tarafından yayımlanan önemli bir politika belgesi olan *Orta Vadeli Program 2013-2015*, eğitim yönetişiminin, kalite, rekabet, verimlilik ve fırsat eşitliğini teşvik etmek amacıyla okul merkezli organizasyon ve finansa dayalı olarak yeniden yapılandırılacağını vurgulamaktadır. Bu nedenle, eğitim yönetişimini yerelleştirmeye yönelik girişimlerin yakında eğitim politikası gündeminde yer alması kuvvetle muhtemeldir.

'Yetenek gruplaması' politikaları uygulayan okullara kayıtlı öğrencilerin Matematik ve Fen alanlarında dirençli olma ihtimali oldukça düşüktür. Yetenek gruplaması, öğrencileri algılanan öğrenme kapasiteleri temelinde sınıflara ayırma anlamına gelmektedir. Bu konu, Türkiye'de üniversite yerleştirme sınavı tartışması ile ilişkili olarak ele alınabilir. Öğrencileri yükseköğretim programlarına yerleştirme, sınavda gösterilen performansın çeşitli ölçekleri aracılığıyla yapılmaktadır. Bu ölçeklerin her biriyle ölçülen alanlara (örneğin, matematik, fen ve Türkçe) ilişkin farklı ağırlıklar belirlenmektedir. Bu uygulama ile, hukuk programı adayları Türkçe'ye daha fazla ağırlık veren bir ölçekte; mühendislik programı adayları ise matematiğe daha fazla ağırlık veren bir ölçekte rekabet etmektedir. Bu durum okulların belli düzeydeki öğrencileri ayrı sınıflarda toplayarak öğretim vermesine yol açmaktadır. Devlet liselerinde yetenek gruplaması uygulamasının bu amaçla uygulanıyor olması akran etkilerinin dezavantajlı öğrencilere karşı çalışır hale gelmesine yol açıyor olabilir.

Okullarda öğrenme ortamını etkileyen faktörler arasında, okuldaki disiplin ortamı, tüm alanlarda tutarlı olarak dirençli olma ihtimali ile doğru yönde ilişkilidir. Disiplin ortamı göstergesi PISA araştırması sonuçları kullanılarak derlenmiş bir endekse dayanmaktadır. Bu endekse göre, disiplin ortamını endeksi beş maddeye öğrencilerin verdiği yanıtlardan derlenmektedir: i) öğrencilerin öğretmenlerin anlattıklarını dinliyor olması; ii) sınıfta gürültü olmaması; iii) öğretmenin öğrencileri

---

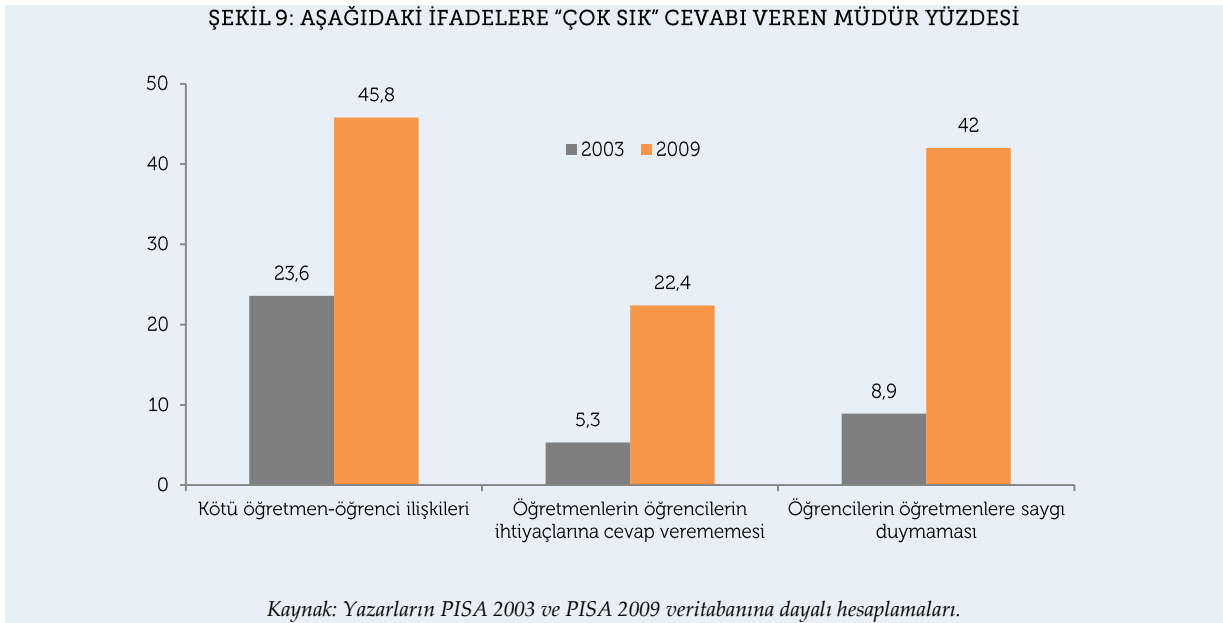
<sup>16</sup> Türkiye'de öğrenciler istedikleri devlet lisesine gitme hakkına sahiptir. Bu sebepten, okul müdürleri mahallelerdeki diğer okulları rakip olarak görebilir; ancak okul fonları doğrudan okula kayıt ile bağlantılı değildir.

<sup>17</sup> Ek kaynaklar ilköğretim düzeyindeki her okul için 3.000 ve 10.000 Euro arasında; lise düzeyindeki ortaöğretimde her okul için ise 6.000 ve 20.000 Euro arasında değişmektedir.

susturmak için uzun bir süre beklemek zorunda olmaması; iv) öğrencilerin derste iyi çalışmasının mümkün olması; ve v) öğrencilerin dersin başlaması için uzun süre beklememesi.

Son olarak, öğretmen-öğrenci ilişkileri Fen ve Okuma alanlarında dirençli olma ihtimali ile doğru yönde ilişkilidir. Öğretmen-öğrenci ilişkileri göstergesi PISA araştırması sonuçları kullanılarak derlenmiş bir endekse dayanmaktadır. Bu endekse göre, öğretmen-öğrenci ilişkileri endeksi beş maddeye öğrencilerin verdiği yanıtlardan derlenmektedir: (i) öğrencinin öğretmenlerin çoğu ile iyi geçiniyor olması; ii) öğretmenlerin çoğunun öğrenci refahı ile ilgilenmesi; iii) öğretmenlerin çoğunun öğrencinin söylediklerini dinlemesi; iv) ek yardıma ihtiyacı olan öğrencilerin öğretmenlerden destek alıyor olması; ve v) öğretmenlerin öğrencilere adil davranması. Bu endekslerin ayrıntıları PISA 2009 Teknik Raporu'nda (OECD, 2012c) bulunabilir. Okul liderliği, müfredat ve değerlendirme, ders dışı faaliyetlerin varlığı ve yüksek akademik standartlar için ebeveynlerin baskısı konularındaki tahminler, istatistiksel olarak anlamlı değildir ve kesin çıkarımlarda bulunmak mümkün değildir.

Disiplin ortamı ve öğretmen-öğrenci ilişkileri ile ilgili bulgular devlet okullarının sağlaması beklenen kaliteli eğitim hizmetlerinin önemli birer göstergesidir. Bu göstergelerin 2003 ve 2009 arasında nasıl değiştiği hakkında bilgi sağlayabilecek çıkarımlar PISA 2003 ve 2009 veri setlerinden elde edilebilmektedir. Bu çalışmalarda öğrencilere ek olarak müdürlerden okulları hakkında ayrıntılı veri toplanmaktadır. PISA araştırmasında müdürlere sorulardan bazıları şunlardır: i)Kötü öğretmen-öğrenci ilişkileri okulunuzun öğretim kapasitesini engellemekte midir? ii) Öğretmenlerin öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verememesi okulunuzun öğretim kapasitesini engellemekte midir? iii) Öğrencilerin öğretmenlere saygı duymaması okulunuzun öğretim kapasitesini engellemekte midir? Bu sorulara “çok sık yanıtı veren” müdürlerin oranı 2003 ve 2009 için Şekil 9'da bulunabilir. Özetle, okul müdürleri tarafından rapor edilen PISA verilerine göre, okullardaki disiplin ortamı ve öğretmen-öğrenci ilişkileri çarpıcı biçimde bozulmaktadır. Bu eğilimin arkasındaki nedenleri belirlemek ve en kısa sürede sorunu çözmek için ciddi bir politika ve araştırma planına ihtiyaç vardır. Bu konuda yapılan sınırlı araştırmalar bu etkenlerin özellikle öğrenci devamı ile yakından ilişkili olduğunu bulgulamaktadır (Altinkurt, 2008; Balcı, 2002; Öge, 2009; Pehlivan, 2006).





## SONSÖZ

---

Çok sayıda çalışmanın ortaya koyduğu üzere ebeveyn eğitimi ve hanehalkı geliri gibi sosyoekonomik göstergelerin öğrencilerin akademik performansı üzerinde önemli bir etkisi vardır. Ancak, bu etkenleri kısa vadede etkileyecek politika araçları tasarlamak çoğu zaman mümkün olmamaktadır. Bu nedenle, dezavantajlı çevrelerden gelen ve yüksek başarı gösteren öğrencilerin profilini anlamak büyük önem taşımaktadır. Bu öğrencilerin akademik direncine katkıda bulunan ortak özellikler keşfedilip ortaya çıkarabilirse, bu bilgiler sosyoekonomik açıdan dezavantajlı ve avantajlı öğrenciler arasındaki akademik başarı açığını daraltmak amacıyla daha etkili politika müdahaleleri planlamak için kullanılabilir.

Bu çalışmanın çıkarımları bu yönde atılmış bir adımdır. Bu çalışma ile İncelenen etkenler ve dirençli olma ihtimali arasında nedensel bağlantılar kurulmamakta; ancak dirençlilik durumunu daha yaygın hale getiren bireysel, yapısal ve okullarla ilgili özelliklerin bir taslağı sunulmaktadır. Böylelikle, bu analiz Türkiye'deki devlet okullarındaki dirençlilik profili konusunda yeni ve daha detaylı araştırma sorularının belirlenmesi sürecine katkıda bulunmaktadır.

Bu araştırmanın bir sonraki adımında, ortaöğretim düzeyinde program seçimi belirleyicilerinin incelenmesi planlanmaktadır. Bunun sebebi, bu çalışmanın bulgularının dirençlilik açısından program türleri arasında dramatik farklılıkları vurgulamakta olmasıdır. Program seçimi bir *Heckman seçim denklemi* ile modellenilebilir; ancak bu çalışmada kullanılan örneklem, bu tip bir analizi gerçekleştirmek için yeterince geniş değildir. Bu alanda deneysel ve/veya yarı-deneysel yöntemlerin kullanılmasına olanak verecek araştırmaların tasarlanması, nedensellik bağlantılarının oluşturulması için daha sağlam bir temel sağlayacaktır. Bu çalışmanın bulgularının da böyle bir araştırma için bir başlangıç noktası olmasını ümit edilmektedir.

## KAYNAKLAR

- Altinkurt, Y. (2008), "Öğrenci Devamsızlıklarının Nedenleri ve Devamsızlığın Akademik Başarıya Olan Etkisi," *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, No.20, Nisan 2008.
- Baker, D., B. Goesling & G. LeTendre (2002), "Socioeconomic status, school quality and national economic development: A Cross-National Analysis of the 'Heyneman-Loxley effect' on Mathematics and Science Achievement," *Comparative Education Review*, Vol. 46, No. 3, pp. 291-312.
- Bakış, O., Börkan, B., Levent, H., Pelek, S., & Dereli, O. (yayımlanmamış araştırma raporu) "Temel belirleyici açısından ilköğretimde okula devam ve devamsızlık," UNICEF e-Okul Analizi Arkaplan Raporu: Eğitim Reformu Girişimi.
- Balcı, A. (2002), "Etkili okul ve okul geliştirme," Ankara: Pegema Yayınları.
- Borman, G.D. and L.T. Overman (2004), "Academic resilience in mathematics among poor and minority students," *Elementary School Journal*, Vol. 104, pp. 177-195.
- Bornstein M. C., & Bradley, R. H. (Eds.)(2003), "Socio-economic status, parenting, and child development," Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Brooks-Gunn, J., & Duncan, G.J. (1997), "The Effects of Poverty on Children," *The Future of Children*, 7(2):55-71
- Case, A., Lubotsky, M., Paxson, C., (2002), "Economic status and health in childhood: the origins of the gradient," *American Economic Review*, 92:1308-1334.
- Catterall, J.S. (1998), "Risk and resilience in student transitions to high school," *American Journal of Education*, Vol. 106, No. 2, pp. 302-333.
- Clark, M. L. (1991), "Social identity, peer relations, and academic competence of African-American adolescents," [Special Edition] in *Education and Urban Society*, L. F. Winfield (Ed.). Resilience Schooling and Development in African-American Youth, 24(1), 41-52.
- Coleman, J. S. (1988), "Social capital in the creation of human capital," *American Journal of Sociology*, 94:95-120.
- Coleman, J., E.Q. Campbell, C.J. Hobson, J. McPartland, A.M. Mood, F.D. Weinfield & R.L York (1966), "Equality of educational opportunity," U.S. Government Printing Office, Washington, DC.
- Connell, J.P., M.B. Spencer and J.L. Aber (1994), "Educational risk and resilience in African-American youth: context, self, action and outcomes in school," *Child Development*, Vol. 65, No. 2, pp. 493-506.
- Crane, J. (1996), "Effects of home environment, SES and maternal test scores on mathematics achievement," *The Journal of Educational Research*, Vol. 89, No. 5, pp. 305-314.
- Eğitim Reformu Girişimi (ERG), Eğitim İzleme Raporu 2011: İstanbul.
- Ermisch, John & Pronzato, Chiara, (2010), "Causal effects of parents' education on children's education," ISER Working Paper Series 2010-16, Institute for Social and Economic Research.
- European Encyclopedia on National Education Systems. (2011a). Greece: Early Childhood Education and Care. 31 October 2011. Retrieved on 5 December 2012 from [https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Greece:Early\\_Childhood\\_Education\\_and\\_Care](https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Greece:Early_Childhood_Education_and_Care)
- European Encyclopedia on National Education Systems. (2011b). Poland: Early Childhood Education and Care. 11 November 2011. Retrieved on 5 December 2012.
- Eurydice. (2012), Key Data on Education in Europe 2012. Brussels: Education, Audiovisual and Culture Executive Agency.
- Finn, J.D. and D.A. Rock (1997), "Academic success among students at risk for school failure," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 82, No. 2, pp. 221-234.
- Fuller, B. and P. Clarke (1994), "Raising school effects while ignoring culture? Local conditions and the influence of classroom tools, rules and pedagogy," *Review of Educational Research*, Vol. 64, No. 1, pp. 119-157.

- Garnezy, N. and Rutter, M. (1983), (Eds). "Stress, coping and development in children," New York: McGraw-Hill.
- Giziz, C., & Aydin, G. (2009), "Protective factors contributing to the academic resilience of students living in poverty in Turkey," *Professional School Counselor*, 2009, 13(1), 38-49.
- Goldhaber, D.D. and D.J. Brewer (1997), "Why don't schools and teachers seem to matter? Assessing the impact of unobservables on educational productivity," *Journal of Human Resources*, Vol. 32, No. 3, summer, pp. 505-523.
- Gordon, K. A. (1995), "Self-concept and motivational patterns of resilient african american high school students," *Journal of Black Psychology*, 21(3), 239-255.
- Gordon, K. A. (1996), "Resilient Hispanic youth's self-concept and motivational patterns," *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 18(1), 63-73.
- Hanushek, E.A. (1986), "The economics of schooling: production and efficiency in public schools," *Journal of Economic Literature*, vol. 24, No. 3, pp. 1141-1178.
- Hanushek, E.A., J.F. Kain and S.G. Rivkin (2002), "New evidence about Brown v. Board of Education: The complex effects of school racial composition on achievement," Working Paper no. W8741, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Hentschel, J. Meltem Aran, Raif Can, Francisco H. G. Ferreira, Jérémie Gignoux, & Arzu Uraz. (2010), "Life Chances in Turkey: expanding opportunities for the next generation," Washington DC: The World Bank.
- Hout, M. & E. Beller (2006), "Intergenerational social mobility in comparative perspective," *The Future of Children*, Vol. 16, No. 2, pp. 19-36.
- Köse, A. ve A. Şaşmaz (yakında yayımlanacak). İlköğretim Kurumlarının Mali Yönetimi Araştırma Raporu. İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı, UNICEF ve Eğitim Reformu Girişimi.
- Lee, V.E., L.F. Winfield and T.C. Wilson (1991), "Academic behaviors among high-achieving African-American students," *Education and Urban Society*, Vol. 24, No. 1, pp. 65-86.
- Luthar, S. (1991), "Vulnerability and resilience: a study of high-risk adolescents," *Child Development*, Vol. 62, 600-616.
- Luthar, S.S., D. Cicchetti and B. Becker (2000), "The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work," *Child Development*, Vol. 71, No. 3, pp. 543-562.
- Master, A.S. (1994), "Resilience in individual development: Successful adaptation despite risk and adversity," in M. Wang and E. Gordon (eds.), *Risk and Resilience in Inner-City America: Challenges and Prospects*, Erlbaum, Hillsdale, NJ, pp. 3-25.
- McLoyd, V. (1998), "Socioeconomic disadvantage and child development," *American Psychologist*, 53(2):185-204.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı) (2012a). "Milli Eğitim Bakanı Sayın Ömer Dinçer'in Kanal 24 Televizyonunda Katıldığı Programın Deşifresi," <http://www.meb.gov.tr/haberler/2012/09092012desifre.pdf>
- MEB (2012b). Ulusal Örgün Eğitim İstatistikleri 2011-2012. Ankara.
- MEB & UNICEF Türkiye. (2011), "İlköğretime Zamanında Kaydolmama: Nedenleri ve Önlenmesi İçin Öneriler," Ankara.
- Murphy, L. and Moriarity, A. (1976), "Vulnerability, coping, and growth from infancy to adolescence," New Haven: Yale University Press.
- Natriello, G., McDill, E. L., & Pallas, A. M. (1990), *Schooling disadvantaged children: Racing against catastrophe*. New York: Teachers College Press.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2001), *Knowledge and Skills for Life: First Results from the OECD Program for International Student Assessment*: OECD, Paris.
- OECD (2004), *Learning for Tomorrow's World - First Results from PISA 2003*: OECD, Paris.
- OECD (2007a), *PISA 2006 Science Competencies for Tomorrow's World Volume 1: Analysis*: OECD, Paris.

- OECD (2007b), PISA 2006 Science Competencies for Tomorrow's World Volume 2: Data: OECD, Paris.
- OECD (2010), PISA 2009 Results: Overcoming Social Background – Equity in Learning Opportunities and Outcomes (Volume II). <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091504-en>
- OECD (2011), Against the Odds: Disadvantaged Students Who Succeed in School: OECD Publishing.
- OECD. (2012a). Education at a Glance 2012: OECD Indicators; OECD, Paris
- OECD. (2012b). Education Database: Students enrolled by age: OECD Education Statistics (database); OECD, Paris
- OECD. (2012c). PISA 2009 Technical Report, PISA: OECD Publishing; OECD, Paris
- Öge, K. (2009), "Devamsızlık ve okulu terk riski durum saptaması ve ihtiyaç analizi araştırma raporu," MEB-İGM ve UNICEF.
- Padrón, Y.N., H.C. Waxman, A.P. Brown and R.A. Powers (2000), Improving the education of resilient and non-resilient English language learners (Technical Report 3.2), University of Houston and the Center for Research on Education, Diversity and Excellence, Houston, TX.
- Pehlivan, Z. (2006), "Resmi genel liselerde öğrenci devamsızlığı ve buna dönük okul yönetimi politikaları: Ankara ili örneği," Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Rivkin, S.G., E.A. Hanushek and J.F. Kain (2005), "Teachers, schools and academic achievement," *Econometrica*, Vol. 73, No. 2, pp. 417-458.
- Rouse, K.A.G. (2001), "Resilient students' goals and motivation," *Journal of Adolescence*, Vol. 24, pp. 461-472.
- Shumow, L., D.L. Vandell and J. Posner (1999), "Risk and resilience in the urban neighborhood: Predictors of academic performance among low-income elementary school children," *Merrill-Palmer Quarterly*, Vol. 45, No. 2, pp. 309-331.
- Şaşmaz, A., & Köseleci Blanchy, N. (2011), "PISA 2009: Where does Turkey stand?," *Turkish Policy Quarterly*; Summer 2011. [http://www.turkishpolicy.com/dosyalar/files/nihan\\_aytug.pdf](http://www.turkishpolicy.com/dosyalar/files/nihan_aytug.pdf).
- Şirin, S. (2005), "Socio-economic status and academic achievement: A meta-analytic review of research," *Review of Educational Research*, Vol. 75, No. 3, pp. 417-53.
- Tansel, A. (2004), "Education and labor market outcomes in Turkey," Paper commissioned for the Turkey ESS. World Bank, Washington, DC.
- Waxman, H. C. and S.-Y.L. Huang (1996), "Motivation and learning environment differences in inner-city middle school students," *The Journal of Educational Research*, Vol. 90, No. 2, pp. 93-102.
- Werner, E. E. (1993), "Risks, resilience, and recovery: Perspectives from the Kauai longitudinal study," *Development and Psychopathology*, Vol. 5, 503–515.
- Werner, E. and Smith, R. (1982), "Vulnerable but invincible: A longitudinal study of resilient children and youth," New York: McGraw-Hill.
- Winfield, L. F. (1991), "Resilience, schooling, and development in African-American youth: A conceptual framework," [Special Edition] in *Education and Urban Society*, L. F. Winfield (Ed.). Resilience, Schooling and Development in African-American Youth, 24(1), 5–14.
- World Bank. (2011). "Promoting Excellence in Turkish Schools. Presentation presented at the Secondary Education Program Closing Conference," 27 April 2011.
- Wößmann, L. (2003), "School resources, educational institutions and student performance: The international evidence," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 65, No. 2, pp. 117-170.

## EK TABLO: Lojistik regresyon tahmini sonuçları

	Okuma				Matematik				Fen			
	Model 1		Model 2		Model 1		Model 2		Model 1		Model 2	
	Odds oranı	p-değeri	Odds oranı	p-değeri	Odds oranı	p-değeri	Odds oranı	p-değeri	Odds oranı	p-değeri	Odds oranı	p-değeri
<b>Öğrenci özellikleri</b>												
<b>Temel özellikler</b>												
SED (sosyekonomik durum)	6.786	(0.212)	5.621	(0.288)	7.219	(0.312)	9.474	(0.164)	3.124	(0.526)	1.964	(0.712)
SED - kare	1.402	(0.254)	1.416	(0.259)	1.285	(0.514)	1.434	(0.245)	1.176	(0.642)	1.127	(0.733)
Yaş	0.656	(0.142)	0.745	(0.328)	0.929	(0.837)	1.094	(0.821)	0.765	(0.367)	0.795	(0.465)
Cinsiyet == Erkek	0.492***	(0.000)	0.584***	(0.006)	3.191***	(0.000)	5.494***	(0.000)	1.220	(0.214)	1.681***	(0.003)
<b>Aile yapısı</b>												
Aile yapısı == İki ebeveyn	0.843	(0.596)	0.816	(0.564)	0.898	(0.771)	0.728	(0.427)	0.977	(0.930)	1.018	(0.956)
Aile yapısı == Diğer	0.590	(0.223)	0.674	(0.374)	0.591	(0.245)	0.658	(0.354)	0.552	(0.227)	0.719	(0.542)
Aile yapısı == Kayıp veri	0.360***	(0.008)	0.399**	(0.022)	0.235***	(0.002)	0.204***	(0.001)	0.409**	(0.013)	0.497*	(0.075)
<b>Okula başlama yaşı</b>												
<b>Okulöncesi eğitime katılım</b>												
Bir yıl okulöncesi eğitim	0.929	(0.832)	1.040	(0.918)	0.770	(0.517)	0.739	(0.527)	0.820	(0.517)	0.930	(0.828)
Bir yıldan fazla okulöncesi eğitim	1.823	(0.365)	2.249	(0.128)	1.019	(0.977)	1.259	(0.757)	1.902	(0.297)	2.141	(0.127)
<b>Program türü, bölge, yerleşim birimi, sınıf</b>												
<b>Program türü</b>												
Akademik seçici liseler	34.505***	(0.000)	11.599***	(0.000)	151.95***	(0.000)	119.13***	(0.000)	19.769***	(0.000)	12.030***	(0.000)
Mesleki liseler	0.425***	(0.001)	0.646	(0.103)	0.292***	(0.000)	0.582	(0.183)	0.405***	(0.002)	0.508**	(0.022)
Mesleki seçici liseleri	1.576	(0.163)	2.063**	(0.022)	0.798	(0.492)	1.173	(0.713)	1.247	(0.407)	1.736	(0.111)
<b>Bölge</b>												
Batı Marmara	1.209	(0.789)	1.840	(0.336)	1.018	(0.982)	0.808	(0.820)	2.603	(0.142)	2.916*	(0.088)
Ege	1.285	(0.522)	1.256	(0.637)	2.306**	(0.033)	3.495**	(0.029)	2.890**	(0.014)	2.932*	(0.061)
Doğu Marmara	0.702	(0.412)	0.822	(0.681)	0.834	(0.672)	0.920	(0.868)	1.814	(0.202)	2.428*	(0.071)
Batı Anadolu	1.323	(0.566)	0.926	(0.901)	1.557	(0.332)	2.044	(0.216)	2.388**	(0.047)	2.264	(0.164)
Akdeniz	0.867	(0.692)	1.054	(0.909)	1.378	(0.403)	1.673	(0.309)	1.625	(0.216)	1.725	(0.294)
Orta Anadolu	1.553	(0.352)	2.664*	(0.084)	1.955	(0.365)	1.471	(0.586)	2.980**	(0.011)	2.296	(0.168)
Batı Karadeniz	0.821	(0.727)	0.744	(0.659)	1.507	(0.594)	1.815	(0.438)	1.416	(0.634)	1.003	(0.996)
Doğu Karadeniz	0.982	(0.975)	1.719	(0.343)	1.046	(0.959)	0.826	(0.793)	2.395	(0.196)	3.024	(0.124)
Kuzeydoğu Anadolu	1.182	(0.748)	2.372	(0.160)	1.107	(0.906)	2.348	(0.353)	5.645**	(0.011)	9.586***	(0.004)
Ortadoğu Anadolu	0.294**	(0.037)	0.517	(0.356)	0.087***	(0.002)	0.077**	(0.035)	0.464	(0.259)	0.533	(0.408)
Güneydoğu Anadolu	0.167***	(0.001)	0.394	(0.104)	0.056***	(0.000)	0.162**	(0.019)	0.365	(0.145)	0.655	(0.489)
<b>Yerleşim birimi</b>												
Küçük kasaba	5.100	(0.165)	1.352	(0.817)								
Kasaba	6.626*	(0.097)	1.951	(0.601)	1.028	(0.949)	0.914	(0.873)	1.483	(0.398)	1.484	(0.445)
Şehir	7.728*	(0.070)	1.498	(0.756)	1.553	(0.323)	1.288	(0.671)	1.688	(0.276)	1.049	(0.931)
Büyük şehir	8.222*	(0.059)	2.112	(0.554)	1.421	(0.396)	0.834	(0.769)	2.180	(0.119)	1.498	(0.489)
<b>Sınıf</b>												
10	3.886***	(0.000)	3.550***	(0.000)	6.360***	(0.000)	5.935***	(0.000)	3.031***	(0.000)	4.011***	(0.000)
11	7.551***	(0.000)	6.527***	(0.000)	7.798***	(0.000)	8.057***	(0.000)	3.884***	(0.000)	5.142***	(0.000)
12	14.038***	(0.003)	20.437***	(0.007)	7.362*	(0.053)	2.171	(0.412)	3.013	(0.240)	3.637	(0.202)
<b>Okul özellikleri</b>												
<b>Okul kaynakları</b>												
Öğrenci-öğretmen oranı			0.994	(0.643)			0.955*	(0.053)			0.987	(0.500)
Öğretmen eksikliği			0.862	(0.242)			0.951	(0.716)			0.847	(0.166)
Eğitim kaynaklarının niteliği			0.918	(0.676)			1.272	(0.313)			1.091	(0.678)
Ders saati			1.001	(0.450)			1.006***	(0.000)			1.002**	(0.013)
Okul mevcudu			1.000	(0.190)			1.000	(0.171)			1.000	(0.381)
Okulun SED'i			9.235**	(0.020)			12.417**	(0.048)			6.504*	(0.087)
Okulun SED'i - kare			1.451	(0.307)			2.063	(0.140)			1.563	(0.286)
Okulda kızların mevcudu oranı			1.008	(0.196)			1.019***	(0.005)			1.011*	(0.081)
<b>Finans, yönetim, politikalar</b>												
<b>Finansmanda ailenin katkısının oranı</b>			1.003	(0.659)			1.016***	(0.007)			1.003	(0.653)
<b>Rekabet</b>												
Öğrenciler için rekabet eden bir okul			0.927	(0.827)			0.706	(0.333)			0.703	(0.460)
Öğrenciler için rekabet eden başka okul yok			0.940	(0.812)			0.523**	(0.039)			0.582**	(0.048)
<b>Aile katılımı</b>												
Azınlık kademik başarı için baskı yapıyor			1.252	(0.691)			0.951	(0.940)			1.726	(0.365)
Akademik baskı için aileler baskı yapıyor			1.537	(0.466)			0.692	(0.611)			1.176	(0.790)
<b>Akademik seçicilik</b>												
Okul akademik kayıtları veya okul referansını dikkate alır			1.158	(0.641)			1.275	(0.568)			0.615	(0.171)
Okul ikisine de dikkate alır			1.309	(0.503)			0.928	(0.887)			0.642	(0.302)
<b>Yetenek gruplaması</b>												
Bazı dersler için			0.813	(0.471)			0.529**	(0.038)			0.272***	(0.000)
Her ders için			1.167	(0.654)			0.684	(0.326)			0.532*	(0.097)

### Öğrenme ortamı

Okul liderliği		1.249	(0.147)			0.997	(0.986)			1.278	(0.149)		
Değerlendirme ve müfredatta okulun sorumluluğu		0.750	(0.218)			0.639	(0.300)			0.658*	(0.079)		
Ders-dışı etkinlikler		0.981	(0.909)			1.005	(0.983)			1.235	(0.261)		
Öğretmen-öğrenci ilişkileri		1.145	(0.100)			0.990	(0.913)			1.291***	(0.002)		
Disiplin ortamı		1.266**	(0.044)			1.307***	(0.008)			1.188*	(0.073)		
Sabit		896.472	(0.205)	936.738	(0.233)	2.908	(0.866)	0.717	(0.960)	275.974	(0.337)	337.858	(0.365)
Observations		1,453		1,453		1,405		1,405		1,367		1,367	

Standard hatalar okul düzeyinde kümelenmiştir.. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Karşılaştırma kategorileri:

Cinsiyet == Kadın

Aile yapısı == Tek ebeveyn

Okulöncesine katılım == Hiç gitmedi

Program türü == Akademik liseler

Bölge == İstanbul

Yerleşim birimi == Köy

Sınıf == 9

Rekabet == Cıvarda öğrenciler için rekabet eden birden fazla okul var

Aile katılımı == Ailelerin azınlığı yüksek akademik başarı için baskı yapıyor

Akademik seçicilik == Herhangi bir kriter dikkate alınmıyor

Yetenek gruplaması == Yapılmıyor

**Teşekkürler:** Bu çalışmanın hazırlanması sırasında yorumlarını bizlerle paylaşan anonim hakeme, Aytuğ Şaşmaz'a, Neyyir Berktaş'a, Batuhan Aydağül'e ve Koç Üniversitesi'nde düzenlenen toplantıya katılan herkese teşekkür ederiz. Hataların sorumluluğu yazarlara aittir.

Bu not **3 Nisan 2013**'te yayımlanmıştır.



# ERG

## EĞİTİM REFORMU GİRİŞİMİ

BANKALAR CADDESİ  
NO: 2 KAT: 5 KARAKÖY  
34420 İSTANBUL

T +90 (212) 292 05 42  
F +90 (212) 292 02 95

[erg.sabanciuniv.edu](http://erg.sabanciuniv.edu)

*Eğitim Reformu Girişimi (ERG), çalışmalarını iki öncelikli amaç doğrultusunda sürdürüyor. Bunlardan ilki, kız ve erkek tüm çocukların hakları olan kaliteli eğitime erişimlerini güvence altına alacak ve Türkiye'nin toplumsal ve ekonomik gelişimini üst düzeylere taşıyacak eğitim politikalarının oluşmasına katkıda bulunmaktadır. ERG'nin katkıda bulunduğu diğer başlıca alan ise eğitime ilişkin katılımcı, saydam ve yenilikçi politika üretme süreçlerinin yaygınlaşmasıdır.*

*ERG, bu amaçlara yönelik olarak araştırma, savunu ve eğitim çalışmalarını "herkes için kaliteli eğitim" vizyonu doğrultusunda sürdürüyor.*

