



## AİLENİN YOKSULLUĞU/ZENGİNLİĞİ İLE EĞİTİM/AKADEMİK BAŞARI ARASINDAKİ İLİŞKİ: PISA 2015 VERİLERİ İLE AMPİRİK BİR ÇALIŞMA

*The Relationship Between Familial Poverty/Wealth And Education/Academic Achievement: An Empirical Study With Pisa 2015 Data*

Dr. Ahmet YILDIRIM

Milli Eğitim Bakanlığı, Ölçme Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü,  
yildirimahmat@yahoo.com, Ankara/Türkiye

Zeynep KARAMAN

Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi ve Politikası ABD Doktora Öğrencisi,  
zeynp.krman@gmail.com, Ankara/Türkiye

Yıldırım, A. & Karaman, Z. (2018). "Ailenin Yoksulluğu/Zenginliği İle Eğitim/Akademik Başarı Arasındaki İlişki: PISA 2015 Verileri İle Ampirik Bir Çalışma", Vol:4, Issue:19; pp:343-350 (ISSN:2149-8598)

### ARTICLE INFO

#### Article History

Makale Geliş Tarihi

Article Arrival Date

03/02/2018

Makale Yayın Kabul Tarihi

The Published Rel. Date

30/03/2018

#### Anahtar Kelimeler

Eğitim, akademik başarı,  
ailenin yoksulluğu, ailenin  
zenginliği, PISA

#### Keywords:

Education, academic  
achievement, familial  
poverty, familial wealth,  
PISA

### ÖZ

Yoksulluk; bir bireyin ekonomik, kültürel ve sosyal sermayeden yoksun olması biçiminde tanımlanabilir. Ailenin yoksul olması, yetişkinleri de olumsuz etkilemekle birlikte en çok çocukları olumsuz etkilemektedir. Ailenin yoksulluğu, öğrencilerin eğitimlerinin yarıda kalmasına ve/veya akademik başarılarının düşmesine yol açmaktadır. Mevcut çalışmanın iki amacı vardır. Birinci amacı, ailenin yoksulluğu/zenginliği ile eğitim arasındaki ilişkiyi bazı değişkenler açısından literatür taraması yoluyla ortaya koymaktır. Çalışmanın ikinci amacı ise uluslararası bir değerlendirme programı olan PISA (Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı) öğrenci anketinde yer alan ailenin zenginliği (family wealth) indeksinin Türk öğrencilerin fen ve matematik okuryazarlığı ile okuma beceri puanlarını ne ölçüde yordadığını basit doğrusal regresyon analizi yoluyla belirlemektir. Araştırmada ailenin zenginliği ile öğrencilerin fen, matematik okuryazarlığı ve okuma becerileri puanları arasında pozitif manidar bir ilişki olduğu ve ailenin zenginliğinin öğrencilerin akademik başarılarını anlamlı bir şekilde yordadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bir başka ifadeyle, ailenin yoksulluğu arttıkça öğrencilerin akademik başarılarının düşme eğilimi gösterdiği savunulabilir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular literatürdeki mevcut bulgularla tartışılmış ve elde edilen bulgulara dayalı olarak öneriler ortaya konulmuştur.

### ABSTRACT

Poverty could be defined as being deprived of economic, cultural and social capital. Familial poverty may have negative impact on adults and children. However, children are more vulnerable to familial poverty in the way that it may result in children's dropping out of school or having academic failure. The aim of the present study is twofold. First of all, it is aimed to review literature and present the relationship between education and familial poverty/wealth in terms of several variables. The second aim of the study is to investigate how "family wealth index" predicts Turkish students' science, mathematics and reading literacy via simple linear regression. "Family index" variable is estimated based on some items in PISA student questionnaire. It was found out that familial wealth predicts students' science, mathematics and reading literacy significantly. That's is to say, there is a significant positive correlation between familial wealth and academic achievement. To put differently, as familial poverty increases, academic achievement tends to decrease. The findings were discussed with the findings available in the literature and suggestions were put forward based on the findings.

## 1. GİRİŞ

Bir çocuğun ailesi ne kadar yoksul olursa, o çocuğun eğitim sistemine dâhil olma ve eğitim sisteminde başarılı olma ihtimali de düşük olmaktadır (Raffo ve arkadaşları, 2007: 1). Yoksulluk, yalnızca finansal kaynaklardan yoksun olmak değil, bireyin toplumda etkili bir şekilde yaşamaktan yoksun olması şeklinde tanımlanmaktadır (Julius ve Bawane, 2011: 72). Başka bir araştırmacı tarafından ise yoksulluk, kişilerin hayatlarına onurlu bir biçimde devam etmelerini sağlayan olanaklardan yoksun olması şeklinde tanımlanmaktadır (Alpaydın, 2008: 50). UNESCO'ya (2000: 4) göre yoksulluk,

ekonomik sermaye başta olmak üzere, kültürel sermayeden ve belirli bir gelirden yoksun olma durumu olarak tanımlanabilir. Yoksulluk, bireylerin kaynaklardan yoksun olması anlamına da gelmektedir. Bu kaynaklar; ekonomik, duygusal, ruhsal ve fiziksel kaynakları içine almaktadır (Lacour ve Tissington, 2011: 522). Evrensel bir kavram olmasına rağmen yoksulluğun tanımı konusunda tam olarak bir fikir birliği sağlanamamaktadır (Gordon, 2006: 29). Bununla birlikte beş akademisyenin ya da karar vericinin bir odaya konulması durumunda, yoksulluğun en az altı tanımının elde edilebileceği ileri sürülmektedir. Yoksulluk literatürü, çelişkilerle doludur ve yoksulluğun nasıl tanımlanıp ölçülmesi gerektiğine ilişkin çok sayıda farklı fikir vardır. En temel ve kapsayıcı tanım "istikrarlı bir biçimde yetersiz kaynaklara sahip olmak" şeklindedir (Gordon, 2006: 32). Görüldüğü gibi yoksulluğun birbirinden farklı birçok tanımı vardır. Yoksulluk kavramının dinamik bir yapıya sahip olduğu, bunun bir sonucu olarak da zaman içinde tanımının değiştiği ifade edilebilir. Tanımı konusunda uzlaşamayan yoksulluk ile düşük akademik başarı arasında yüksek bir ilişkinin olduğuna ilişkin bir fikir birliği vardır (Raffo ve arkadaşları, 2007: 1). Ferguson, Bovaird ve Mueller (2007: 701) akademik başarıyı etkileyen temel değişkenlerden birinin ailenin geliri olduğunu öne sürmektedirler.

Bu çalışmanın iki amacı vardır. Birinci amacı, yoksulluk ve eğitim arasındaki ilişkiyi bazı değişkenler açısından literatür taraması yoluyla ortaya koymaktır. Çalışmanın ikinci amacı ise uluslararası bir değerlendirme çalışması olan PISA (Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı) öğrenci anketinde yer alan *ailenin zenginliği (family wealth)* indeksinin Türk öğrencilerin PISA 2015 fen okuryazarlığı, matematik okuryazarlığı ve okuma becerilerini ne derece yordadığını belirlemektir.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Yoksulluk ve Eğitim Arasındaki İki Yönlü İlişki

Yoksulluk, zengin ülkelerde bile bir yaşam gerçeği olarak varlığını sürdürmektedir (Ferguson ve arkadaşları, 2007: 701) ve para var olduğu müddetçe, toplumda yoksulluk da var olacak gibi görünmektedir (Buck ve Deutsch, 2014: 1147). Yoksulluğun azaltılmasında eğitimin çok önemli bir rolü vardır. Bu bağlamda farklı çalışmalar da (Connelly, Sullivan ve Jerrim, 2014: 62; Rose ve Dyer, 2008: 6) göstermektedir ki; eğitim ve yoksulluk arasında negatif doğrusal bir ilişki vardır.

Eğitim insani bir hak ve uluslararası bir zorunluluktur (Capra, 2009: 75). Eğitim, çok boyutlu bir süreçtir ve ulusların kalkınması için eğitime yatırım yapması gerekmektedir. Çünkü eğitim, bir taraftan ekonomik kalkınmanın artmasını, diğer taraftan da üretimi artırarak yoksulluğun azalmasını sağlamaktadır (Afzal, Malik, Begum, Sarwar ve Fatima, 2012: 24). Zengin ya da yoksul bütün aileler eğitim sisteminin, çocuklarının temel becerilere sahip olmasını ve yüksek standartlarda yaşamalarını sağlayacağını düşünmektedirler (UNESCO, 2000: 1). Eğitim, kalkınmada öncelik verilmesi gereken en temel alandır (Afzal ve arkadaşları, 2012: 24). Yoksullukla mücadelede eğitimin önemi yadsınamaz. Çünkü eğitimin eşitsizlikleri ortadan kaldırma noktasında çok önemli bir işlevi vardır. Yoksulluk ve eğitimsizlik arasında döngüsel bir sürecin olduğu ileri sürülebilir. Bir başka deyişle, yoksulluğun artması eğitim olanaklarından yeterince yararlanamama ile, eğitim olanaklarından yeterince yararlanamama da yoksullukla sonuçlanmaktadır (Açıkgöz ve Yusufoglu, 2012: 91). Eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin iyi bir iş sahibi ve üretken olma, dolayısıyla da daha yüksek gelir elde etme olasılığı artmaktadır (Jacob ve Ludwig, 2009: 56; Van der Berg, 2008: 10).

Oxaal'a (1997: 1) göre yoksulluk ve eğitim arkasındaki ilişki iki şekilde anlaşılabilir:

- Yoksulluğu azaltmak amacıyla eğitime yapılan yatırım, bireylerin üretkenliğini ve becerilerini artırabilir.
- Yoksulluk, eğitime erişimin önünde hem makro düzeyde (Yoksul ülkeler genellikle okullara düşük kayıt oranlarına sahiptir.) hem de mikro düzeyde (Yoksul ailelerin çocukları daha az eğitim almaktadırlar.) bir engeldir.

Eğitim ve kalkınma ilişkisinin iki yönlü olduğu ileri sürülebilir. Eğitim olanakları arttıkça ya da bir ülkedeki bireylerin eğitim düzeyi arttıkça kalkınma sağlanacaktır. Kalkınmanın artmasıyla yoksulluk ortadan kalkacak ve üretim düzeyi artacaktır. Çok sayıda uluslararası kuruluş ve ekonomist, eğitime yapılan yatırımı bir öncelik olarak ele almaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda ulaşılan eğitim düzeyi ve okul yılı, gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında oldukça düşüktür. Bir ülkenin refah bir ülke olması isteniyorsa o ülkedeki bireylerin eğitimlerinin nitelikli ve sürekli olması gerekmektedir. Eğitim yoluyla elde edilen bilgi ve beceriler, ülkenin gelişimine katkı sağlayan faktörlerdir. Eğitim yoksullukla

mücadelede önemli bir enstrümandır. Toplumsal eşitsizliklerin ortadan kaldırılması konusunda eğitimin önemi yadsınamaz (Kızılgöl, 2012: 180). Eğitim yaşam standartlarını geliştirmektedir ve özellikle annenin eğitim düzeyi; çocukların gelişimi, okula devami, akademik başarı ve yoksulluğun azalması için belirleyici bir faktördür (Van der Berg, 2008: 7).

Amerika'daki en varlıklı ailelerin yüzde 1'i, en yoksul ailelerin yüzde 40'ından daha zengindir ve bu makas son 70 yıldır sürekli olarak açılmaktadır. Üniversite eğitimi alan bireylerin hayatlarının herhangi bir zamanında yoksulluğu yaşaması daha az olası olarak değerlendirilmektedir (Capra, 2009: 77). Eğitimin hem bireysel hem de toplumsal olarak sağladığı yararlar dikkate alındığında, nitelikli eğitim olanaklarına erişim, gelir dağılımında dengenin sağlanmasına öncülük etmekte, birey bazında üretkenliğin artmasını sağlamakta, toplumsal bazda da toplumsal refaha ve gelişime katkı sağlamaktadır (Alpaydın, 2008: 50).

Eğitim, toplumda eşitliği sağlayan bir araç olarak değerlendirilmektedir. Bir kişinin eğitim düzeyi arttıkça o kişinin iyi gelir sağlayan bir iş bulması ve işsizlikten, dolayısıyla da yoksulluktan kaçınma olasılığı artmaktadır. Eğitim, yoksulluk döngüsünü bozan bir güç olarak tanımlanmaktadır (Boston, 2013: 12). Böylece eğitim ve yoksulluk arasında iki yönlü negatif bir ilişkinin olduğu ifade edilebilir. Yoksulluk arttıkça eğitim olanaklarına erişim azalmakta, eğitim düzeyi arttıkça da yoksulluk azalmaktadır (Alpaydın, 2008: 50).

## 2.2. Okula Hazır Bulunuşluk ve Bilgi Açığı

Okula hazır bulunuşluk, okulda hem sosyal hem de akademik olarak başarılı olma yeteneği olarak tanımlanabilir. Okul için hazır bulunuşluk öğrencinin fiziksel iyi oluşunu, psikomotor gelişiminin uygunluğunu, duygusal sağlığını, yeni deneyimlere yönelik pozitif yaklaşımını, yaşa dayalı sosyal gelişimini içine almaktadır (Ferguson ve arkadaşları, 2007: 701-702). Düşük gelirli ailelerin çocuklarında bilişsel gelişim, sosyal gelişim, okula hazır bulunuşluk bakımından gecikmeler yaşanabilmektedir. Yoksul ve yoksul olmayan ailelerden gelen çocukların aralarındaki başarı açığı (bilgi açığı) zamanın geçmesiyle birlikte giderek daha da büyümektedir (Jacob ve Ludwig, 2009: 59; Sime, Forbes ve Lerpiniere, 2015: 4). Düşük gelirli ailelerden gelen çocuklar okula akranlarından geride başlamaktadırlar (Ferguson ve arkadaşları, 2007: 703). Düşük gelirli ailelere mensup çocuklarla, yüksek gelirli ailelere mensup çocuklar arasındaki eğitim açığı erken yaşlarda başlamakta ve erken müdahale gerektirmektedir. Aksi takdirde bu açık giderek büyümektedir (McKinney, Hall, Lowden, McClung ve Cameron, 2012: 35). Bu durum, iletişim alanında 'bilgi açığı kuramı' olarak tanımlanmaktadır (Jeffres, Atkin ve Fu, 2011: 32). Bilgi açığı kuramı temel olarak iletişim alanında kullanılmasına rağmen eğitim ve yoksulluk ilişkisine uyarlandığında tam da beklenen bir sonuç ortaya çıkmaktadır. Bireylerin bilişsel düzeylerindeki farklılıklar, düşük ve yüksek sosyoekonomik düzeyde yer alan bireylerin bilgilerinde farklılığa yol açmaktadır (Connelly ve arkadaşları, 2014: 6; Jerit, 2009: 442). Bir başka deyişle, yoksul bir aileden gelen bir çocuğun okul öncesi eğitimindeki başarı ile yüksek gelirli bir aileden gelen bir çocuğun okul öncesi eğitimindeki başarı farklılıkları, eğitim kademeleri ilerledikçe büyümekte, bu durum da çocukların bilgi açığının artmasına yol açmaktadır.

Dünyaya yoksul olarak gelen çocukların yoksulluk içinde yaşaması olasıdır. Yapılan araştırmalar, Amerikalıların yaklaşık %70'inin doğduğu sınıfta kaldığını göstermektedir. Okulların, eğitim yoluyla bu açığı kapatması beklenmektedir. Özellikle okul öncesi eğitim bu noktada önemli bir yere sahiptir. Ancak genellikle yoksul çocukların ilk eğitim kademesine geriden başlamaları, onların akranlarını geriden takip etmesi ile sonuçlanmaktadır (Neuman, 2006: 31). Okul ve öğrenci yoksulluğu öğrenci başarısını olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Yapılan çalışmalardan elde edilen bulgular, yoksulluk içinde yaşayan çocukların ortalamanın altında akademik başarıya sahip olduklarını, diğer öğrencilerden manidar bir şekilde düşük notlar aldıklarını ortaya koymaktadır (Lacour ve Tissington, 2011: 522).

## 2.3. Yoksulluk ve Okuldan Ayrılma

Yoksulluk gibi faktörler çocukların erken yaşta okuldan ayrılmalarına ve çocuk işçiliğine yol açmaktadır. Bu da eğitim düzeyi düşük toplumların eğitim düzeylerinin istikrarlı bir biçimde düşük kalmasına yol açmaktadır (Augeraud-Veron ve Fabre, 2004: 3). Yoksulluğun, çocukların ruhsal iyi oluşları, eğitimleri ve karşılıklarına çıkabilecek fırsatlar üzerinde olumsuz etkileri vardır (Sime ve arkadaşları, 2015: 10). Çocuklar, yoksulluktan en çok etkilenen gruplardan biri olarak değerlendirilmektedir.

Kanada, ABD gibi gelişmiş ülkelerde bile yoksulluk giderek ciddileşen ve büyüyen bir sorundur (Lacour ve Tissington, 2011: 522). Amerikalı çocukların yaklaşık beşte biri (12-14 milyon arası çocuk) resmi yoksulluk sınırlarının altında yaşamaya devam etmektedir. Yine yaklaşık beşte biri, yoksulluk sınırının iki katından daha az bir gelire sahip ailelerde yaşamaktadır. Çocuklar ailelerine ya da bir şekilde yetişkinlere bağlı oldukları için ailelerinin ekonomik durumları ile yoksulluktan kaçınmakta ya da yoksulluğa düşmektedirler (Brooks-Gun ve Duncan, 1997: 55). Çocuklar, yetişkinliğe erişene kadar aile koşullarını kendileri değiştiremezler.

Yoksul ailelerde doğan çocukların yeterli yiyecek ve giyeceğe erişmesi, sosyal ve kültürel etkinliklere erişimi daha az olasıdır. Bununla birlikte yoksul ailelerin çocukları buldukları sosyal ortamlarda sosyal dışlanmaya maruz kalabilmektedirler. Buna ek olarak yoksul ailelerin çocukları, okula ya da eğitim olanaklarına erişimde bile sıkıntı yaşamaktadırlar. Bu durum da yoksul ailelerin çocuklarının erken yaşta okuldan ayrılmasına yol açmaktadır (McKinney ve arkadaşları, 2012: 35). Kurum olarak okul düzeyinde yaşanan yoksulluk da okulların daha az kaynaklara sahip olmasıyla, dolayısıyla da öğrencilerin akademik başarılarının düşmesiyle sonuçlanmaktadır (Van der Berg, 2008: 9).

Yoksulluğun etkilerini öğretmenlerin bakış açılarına dayalı olarak belirlemeyi amaçlayan White (2012: 3), yoksul ailelerden gelen çocuklarla yüksek gelirli ailelerden gelen çocuklar arasında çok büyük bilgi, öğrenme ve eğitim açığı olduğunu ortaya koymuştur. Aynı çalışmada, öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin büyük bir kısmının ailelerinin yoksullukla mücadele ettiği belirlenmiştir. İlkokul öğretmenleriyle yapılan görüşmede, yoksul ailelerden gelen çocukların okul öncesi eğitim için hazır olmadığı ve sınıf ortamına uyum sağlamak ya da yönergeleri takip edebilmek için desteğe ihtiyaç duyduğu ortaya konulmuştur. Çocukların erken yaşta yaşadıkları bu durum (başarısızlık, yetersizlik algısı) çocukların devamsızlık yapmasına, ilerleyen yıllarda da erken yaşta okuldan ayrılmasına yol açmaktadır.

### 3. YÖNTEM

Bu araştırma, ilişkisel tarama modelinde bir araştırmadır. Araştırma kapsamında verileri kullanılarak üzerinde ampirik çalışmanın yürütüldüğü PISA, Türkiye'nin de katıldığı uluslararası bir değerlendirme uygulamasıdır. Öğrenci başarısının yanı sıra öğrenci, aile, öğretmen ve okul özelliklerine ilişkin veriler, bu uygulama kapsamında kullanılan anketler yoluyla toplanmaktadır (OECD, 2014: 1). *Ailenin zenginliği* indeksinin Türk öğrencilerin PISA 2015 fen okuryazarlığı, matematik okuryazarlığı ve okuma becerilerini ne derece yordadığını belirlemek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. PISA uygulamaları kapsamında toplanan veriler kullanılarak oluşturulan *ailenin zenginliği* indeksinin *ailenin yoksulluğu* değişkeni ile ters orantılı olduğu değerlendirilerek bu çalışma yürütülmüştür. Ailenin zenginliği indeksi ailenin şu eşyalara sahip olup olmama durumunu içine almaktadır: *evde internet bağlantısı, cep telefonu, televizyon, bilgisayar, araba, öğrencinin kendine ait bir odası, DVD çalar, bulaşık makinesi ve katılımcı ülkeye özgü olabilecek başka eşya* (OECD, 2012: 287).

Basit doğrusal regresyon analizinde yordanan puanları yordayıcı puanlarla ilişkilendiren bir eşitlik kurulmaktadır. Analiz aşamasına geçilmeden önce basit doğrusal regresyon analizinin varsayımlarının test edilmesi gerekmektedir. Bu varsayımlar şunlardır (Green ve Salkind, 2005: 275):

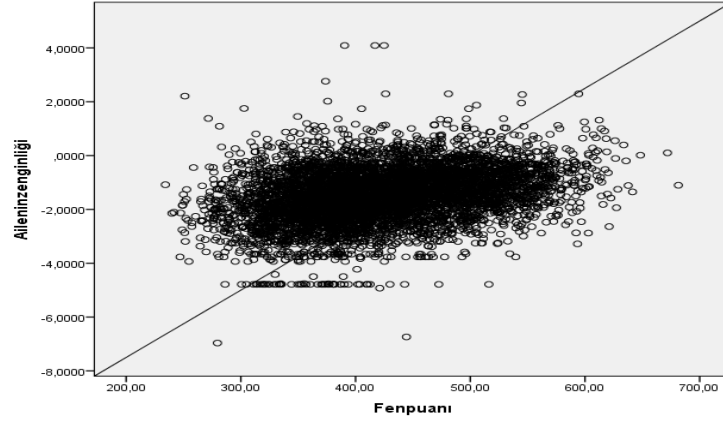
- Bağımlı değişken, bağımsız değişkenin her bir düzeyi için evrende normal dağılım göstermektedir.
- Bağımlı değişkenin evren varyansları bağımsız değişkenin bütün düzeyleri için aynıdır.
- Gözlemler evrenden tesadüfi olarak seçilen bir örnekleme temsil etmektedir ve birbirinden bağımsızdır.

Tanımlanan varsayımlar test edilmiş ve eldeki verinin varsayımları sağladığı görülmüştür. Bununla birlikte eldeki veri, uç ve kayıp değerler bakımından incelenmiştir. Daha sonra üç farklı basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Kurulan üç farklı basit doğrusal regresyon modelinde ailenin zenginliği indeksi yordayıcı değişken olarak ele alınmıştır. Öğrencilerin fen okuryazarlığı, matematik okuryazarlığı ve okuma becerileri puanları ise kurulan her bir modelde yordanan değişken olarak ele alınmıştır. Analizler, PISA 2015 uygulamasına Türkiye'den 187 okuldan katılan 5895 öğrenci üzerinde yürütülmüştür.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Ailenin Zenginliği İndeksinin PISA 2015 Fen Okuryazarlığını Yordama Gücü

Ailenin zenginliği indeksinin PISA 2015 uygulamasına katılan öğrencilerin fen okuryazarlığı puanlarını yordama durumunu değerlendirmek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. İki değişken için elde edilen Şekil 1'deki saçılma grafiği iki değişkenin doğrusal olarak ilişkili olduğunu ve ailenin zenginliği arttıkça, fen okuryazarlığının da arttığını göstermektedir.



Şekil 1. Fen okuryazarlığı ile ailenin zenginliği arasındaki ilişkiyi gösteren saçılma grafiği.

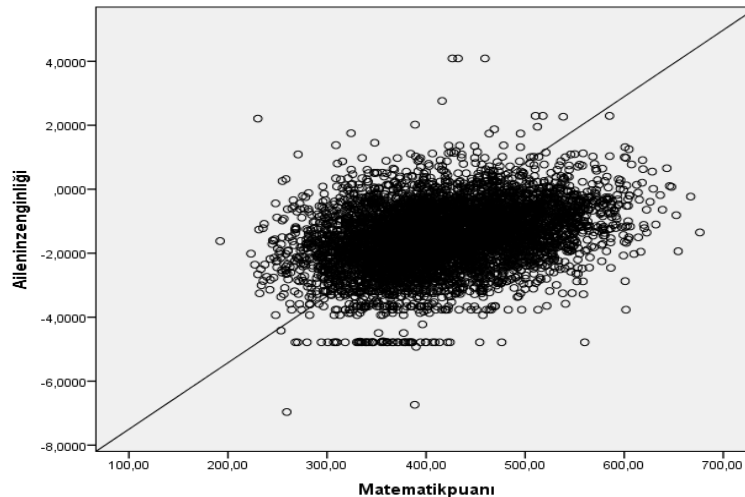
Yapılan basit doğrusal regresyon analizi sonucunda elde edilen regresyon eşitliği aşağıda görülmektedir.

$$Yordanan Fen Okuryazarlığı = 22.09 (Ailenin Zenginliği) + 455.29$$

Eğim için %95 güven aralığı 20.32 ile 23.86 arasındadır. Bu aralık sıfır değerini içine almadığı için ailenin zenginliği indeksinin, öğrencilerin fen okuryazarlığı puanları ile manidar bir ilişki gösterdiği ifade edilebilir. Ailenin zenginliği değişkeni ile öğrencilerin fen okuryazarlığı puanları arasındaki korelasyon .31'dir ( $p < .01$ ). Fen okuryazarlığındaki varyansın yaklaşık %10'u fen okuryazarlığının ailenin zenginliği indeksi ile doğrusal ilişkisi yoluyla açıklanmaktadır. Bir başka deyişle, ailenin zenginliği arttıkça öğrencilerin fen okuryazarlığı puanlarının da arttığı gözlenmektedir. Bu yoruma ek olarak, ailenin yoksulluğu arttıkça öğrencilerin fen okuryazarlığı puanlarının düştüğü söylenebilir.

### 4.2. Ailenin Zenginliği İndeksinin PISA 2015 Matematik Okuryazarlığını Yordama Gücü

Ailenin zenginliği indeksinin PISA 2015 uygulamasına katılan öğrencilerin matematik okuryazarlığı puanlarını yordama durumunu değerlendirmek amacıyla ikinci bir basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. İki değişken için elde edilen Şekil 2'deki saçılma diyagramı, iki değişken arasında doğrusal bir ilişki olduğunu ve ailenin zenginliği arttıkça, öğrencilerin matematik okuryazarlığı puanlarının da arttığını ortaya koymaktadır.



Şekil 2. Matematik okuryazarlığı ile ailenin zenginliği arasındaki ilişkiyi gösteren saçılma diyagramı.

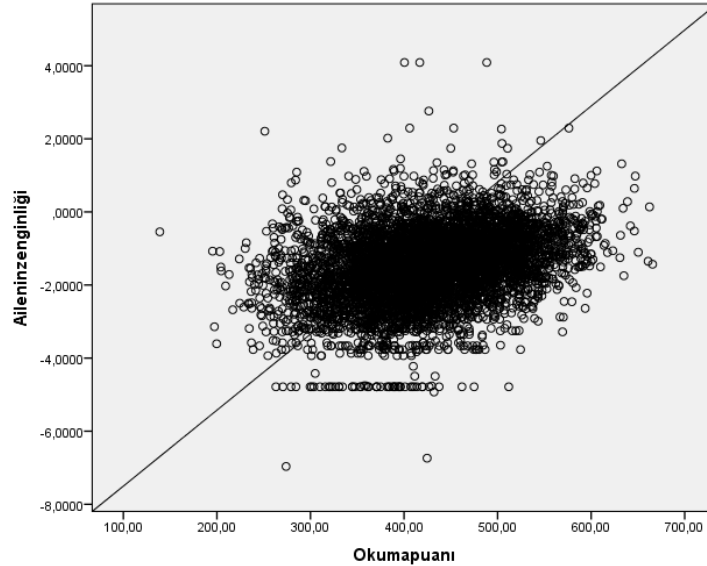
Uygulanan basit doğrusal regresyon analizi sonucunda elde edilen regresyon eşitliği aşağıda görülmektedir.

$$Yordanan Matematik Okuryazarlığı = 23.45 (Ailenin Zenginliği) + 451.47$$

Eğim için %95 güven aralığı 21.69 ile 25.21 arasındadır. Bu aralık sıfır değerini içine almadığı için ailenin zenginliği indeksinin, öğrencilerin matematik okuryazarlığı puanları ile manidar bir ilişki içinde olduğu ifade edilebilir. Ailenin zenginliği değişkeni ile öğrencilerin matematik okuryazarlığı puanları arasındaki korelasyon .32 ( $p < .01$ ) olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak, matematik okuryazarlığındaki varyansın yaklaşık %10'u, matematik okuryazarlığının ailenin zenginliği indeksi ile doğrusal ilişkisi yoluyla açıklanmaktadır. Bir başka deyişle, ailenin zenginliği arttıkça öğrencilerin matematik okuryazarlığı puanlarının da arttığı gözlenmektedir. Bununla birlikte, ailenin yoksulluğu arttıkça öğrencilerin matematik okuryazarlığı puanlarının azaldığı savunulabilir.

#### 4.3. Ailenin Zenginliği İndeksinin PISA 2015 Okuma Becerilerini Yordama Gücü

Ailenin zenginliği indeksinin PISA 2015 uygulamasına katılan öğrencilerin okuma becerilerini yordama durumunu değerlendirmek amacıyla üçüncü kez basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. İki değişken için elde edilen Şekil 3'teki saçılma grafiği iki değişkenin doğrusal olarak ilişkili olduğunu ve ailenin zenginliği arttıkça, öğrencilerin okuma becerileri puanlarının da arttığını göstermektedir.



Şekil 3. Okuma puanları ile ailenin zenginliği arasındaki ilişkiyi gösteren saçılma grafiği.

Yapılan basit doğrusal regresyon analizi sonucunda elde edilen regresyon denklemi aşağıda görülmektedir.

$$Yordanan Okuma Becerisi = 23.41 (Ailenin Zenginliği) + 460.82$$

Eğim için %95 güven aralığı 21.62 ile 25.20 arasındadır. Bu aralık sıfır değerini içine almadığı için ailenin zenginliği indeksinin, öğrencilerin okuma becerisi puanları ile manidar bir ilişki gösterdiği ifade edilebilir. Ailenin zenginliği değişkeni ile okuma becerileri arasındaki korelasyon .32'dir ( $p < .01$ ). Okuma becerilerindeki varyansın yaklaşık %10'u okuma becerilerinin ailenin zenginliği indeksi ile doğrusal ilişkisi yoluyla açıklanmaktadır. Bir başka deyişle, ailenin zenginliği arttıkça öğrencilerin okuma becerileri puanlarının da arttığı gözlenmektedir. Bir başka ifade ile de ailenin yoksulluğu arttıkça öğrencilerin okuma becerisi puanlarının düştüğü ifade edilebilir.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Eğitim ve yoksulluk arasında negatif doğrusal bir ilişki olduğu hem literatür taramasıyla hem de PISA 2015 uygulamasına katılan Türk öğrencilere ait veriler üzerinde yürütülen ampirik çalışma ile ortaya konulmuştur. Andrews, Washington, Yigletu ve Nwachukwu (2003: 40) da yoksulluğun öğrenci başarısı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada yoksullukla öğrenci başarısı arasında negatif doğrusal bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu çalışmadan elde edilen bulgu, literatürdeki birçok çalışmanın (Afzal ve arkadaşları, 2012: 39; Connelly ve arkadaşları, 2014: 62)

bulgusuyla örtüşmektedir. Ancak uluslararası müdahaleler, yoksulluğun etkilerinin sürdürülebilir müdahaleler yoluyla en aza indirilebileceğini göstermektedir (Ferguson ve arkadaşları, 2007: 701).

Bu çalışmanın en temel sonucunun, öğrencilerin akademik başarılarının ailelerinin yoksulluğundan anlamlı bir şekilde etkilendiği olduğu savunulabilir. Çalışmanın sonuçlarından yola çıkılarak geliştirilen öneriler şunlardır:

- ✓ Öğrencilerin evdeki öğrenme ortamlarının geliştirilmesi için ailelere eğitim verilmeli ya da bu konuda aileler desteklenmelidir.
- ✓ Okullar, yoksul olan çocukların belirlenmesi için zamanında çalışmalar yürütmeli ve müdahale yöntemleri geliştirmelidir.
- ✓ Yaşadığı yoksulluk nedeniyle akademik başarısı düşük olan çocuklar uzman yardımıyla farklı müdahale yöntemleri kullanılarak desteklenmelidir.
- ✓ Yoksulluk nedeniyle çocukların okuldan ayrılmalarının ve çocuk işçiliğinin önüne geçmek için önleyici stratejiler geliştirilmelidir.
- ✓ Yoksulluk nedeniyle çocukların yaşamaları muhtemel “sosyal dışlanma” durumlarının önüne geçmek için farkındalık çalışmaları yapılmalıdır.

## KAYNAKÇA

Açıkgöz, R. ve Yusufoglu, Ö. Ş. (2012). Türkiye’de yoksulluk olgusu ve toplumsal yansımaları. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 1(1), 76-117.

Afzal, M., Malik, M. E., Begum, I., Sarwar, K. ve Fatima, H. (2012). Relationship among education, poverty and economic growth in Pakistan: An econometric analysis. Journal of Elementary Education, 22(1), 23-45.

Alpaydın, Y. (2008). Türkiye’de yoksulluk ve eğitim ilişkileri. İLEM Yıllık, 3(3), 49-64.

Andrews, D. R., Washington, A., Yigletu, A. ve Nwachukwu, S. (2003). Influence of poverty on educational performance in Louisiana: Emphasis on the Mississippi Delta Parishes. Southwestern Economic Review, Southwest Economic Proceedings, 30, 35-44.

Augeraud-Veron, E. ve Fabre, A. (2004). Education, poverty and child labour. Web: <http://fmwww.bc.edu/repec/esFEAM04/up.9133.1080753714.pdf> adresinden 27 Şubat 2017 tarihinde alınmıştır.

Boston, J. (2013, Mayıs). Improving educational performance: Why tackling child poverty must be part of the solution. Poverty Impacts on Learning Sempozyumu’nda sunulan bildiri. Victoria University of Wellington.

Brooks-Gunn, J. ve Duncan, G. J. (1997). The effects of poverty on children. The Future of Children, Children and Poverty, 7(2), 55-71.

Buck, R. ve Deutsch, J. (2014). Effects of poverty on education. International Journal of Human Sciences, 11(2), 1139-1148.

Capra, T. (2009). Poverty and its impact on education: Today and tomorrow. NEA Education Journal, Fall, 75-81.

Connelly, R., Sullivan, A. ve Jerrim, J. (2014). Primary and secondary education and poverty review. Centre for Longitudinal Studies, Institute of Education, University of London.

Ferguson, H. B., Bovaird, S. ve Mueller M. P. (2007). The impact of poverty on educational outcomes for children. Paediatr Child Health, 12(8), 701-706.

Gordon, D. (2006). The concept and measurement of poverty. In C. Pantazis, D. Gordon ve R. Levitas (Eds.), Poverty and Social Exclusion in Britain: The Millennium Survey. (pp. 29-63). Policy Press.

Green, S. B. ve Salkind, N. J. (2005). Using SPSS for Windows and Macintosh. Analyzing and understanding data. New Jersey: Pearson Education.

- Jacob, B. A. ve Ludwig, J. (2009). Improving educational outcomes for poor children. *Focus*, 26(2), 56-61.
- Jeffres, L. W., Atkin, D. ve Fu. H. (2011). Knowledge and the knowledge gap: Time to reconceptualize the content. *The Open Communication Journal*, 5, 30-37.
- Jerit, J. (2009). Understanding the knowledge gap: The role of experts and journalists. *The Journal of Politics*, 71(2), 442-456.
- Julius, M. K. ve Bawane, J. (2011). Education and poverty, relationship and concerns. A case for Kenya. *Problems of Education in the 21st Century*, 32, 72-85.
- Kızılgöl, Ö. A. (2012). Türkiye’de eğitimde cinsiyet eşitsizliğinin yoksulluk üzerindeki etkisi. *Yönetim ve Ekonomi*, 19(1), 179-191.
- Lacour, M. ve Tissington, L. D. (2011). The effects of poverty on academic achievement. *Educational Research and Reviews*, 6(7), 522-527.
- McKinney, S., Hall, S., Lowden, K., McClung, M. ve Cameron, L. (2012). The relationship between poverty and deprivation, educational attainment and positive leaver destinations in Glasgow secondary schools. *Scottish Educational Review*, 44(1), 33-45.
- Neuman, S. B. (2006). The knowledge gap: Implications for early education. D. Dickinson ve S. B. Neuman (Eds.). *Handbook of early literacy research*, (s. 29-40). New York: Guilford Press.
- OECD (2012). PISA 2009 technical report. OECD Publishing.
- OECD (2014). PISA 2012 technical report. OECD Publishing.
- Oxaal, Z. (1997). Education and poverty: A gender analysis. BRIDGE Institute of Development Studies.
- Raffo, C., Dyson, A., Gunter, H., Hall, D., Jones, L. ve Kalambouka, A. (2007). Education and poverty. A critical review of theory, policy and practice. Joseph Rowntree Foundation.
- Rose, P. ve Dyer, C. (2008). Chronic poverty and education: a review of the literature. Chronic Poverty Research Centre.
- Sime, D., Forbes, J. ve Lerpiniere, J. (2015). Poverty and children’s education. Policy Briefing.
- UNESCO (2000). Education and its impact on poverty: Equity or exclusion.
- Van der Berg, S. (2008). Poverty and education. Education Policy Series. The International Academy of Education and The International Institute for Educational Planning.
- White, M. (2012). Poverty and education: A teacher’s perspective. BCTF Research Report.