

## **EKONOMİK ENTEGRASYON – EĞİTİME ERİŞİM İLİŞKİSİ ÜZERİNE EKONOMETRİK BİR İNCELEME**

Durmuş Çağrı YILDIRIM\*

### **Özet**

Ekonomik entegrasyonun en önemli dinamik etkilerinden birisi eğitimde gözlenen niteliksel ve niceliksel pozitif gelişmelerdir. Bu çalışmanın amacı ekonomik entegrasyonun, eğitime erişim seviyesi üzerindeki etkilerini araştırmaktır. Çalışmada 10 OECD ülkesinin 1999-2006 dönemi yıllık verileri analiz edilmektedir. Analize dahil edilen veriler ve inceleme dönemi veri mevcudiyetine bağlı olarak seçilmiştir. Ele alınan ülkelerden beşi AB üyesi ülkedir. Diğer 5 ülkenin AB üyeliği bulunmamaktadır. Böylelikle ülkeler arasında karşılaştırmalı bir analiz ile ekonomik entegrasyonun etkileri ortaya konmaya çalışılacaktır. Elde edilen sonuçlara göre ekonomik entegrasyon, kız öğrencilerin ve erkek öğrencilerin eğitime erişimlerini pozitif yönde etkilemektedir.

### **AN EMPRICIAL ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ECONOMIC INTEGRATION AND ACCESS TO EDUCATION**

### **Abstract**

One of the most important dynamic effects of economic integration in education is the positive developments observed in both qualitative and quantitative aspects. The purpose of this study is to investigate the effects of economic integration on the level of access to education. In this study, annual data for 10 OECD countries over the period 1998-2006 is analyzed. The data and examination period included in the analysis are selected based on the availability of the data. Five of the countries under consideration are the EU member countries although the other five countries are not. Thus, the effects of economic integration among the countries will be revealed with a comparative analysis. According to the findings, economic integration has a positive impact on both girls' and boys' access to education.

### **Giriş**

Avrupa entegrasyon süreci, ekonomik entegrasyonun başarılı örneklerinden birisidir. Ekonomik entegrasyona katılmak isteyen ülkelerin hedefi gelir düzeylerini artırmak ve dolayısıyla refah seviyelerini iyileştirmektir. Ekonomik entegrasyonun gelir ve refah düzeyi üzerindeki etkileri literatürde statik ve dinamik etkiler başlığı altında toplanmaktadır. Statik etkiler, kendi içerisinde ticaret doğurucu ve ticaret saptırıcı etkiler olarak ikiye ayrılmaktadır. Ekonomik entegrasyon sonucunda üye ülkeler arasında ticaretin yüksek maliyetli yurtiçi üreticiden düşük maliyetli üreticiye kayması durumunda ticaret doğurucu etkiden; ticaretin üye olmayan düşük maliyetli ülkeden, yüksek maliyetli üye ülkeye saptırılması durumunda ise, ticaret saptırıcı etkiden söz edilmektedir (Viner, 1950, p. 43; Appleyard ve Field, 1998, p. 355-356).

Ekonomik entegrasyonun dinamik etkileri uzun dönemde ortaya çıkmaktadır. Bunun nedeni ekonomik entegrasyonun üye ülkelerin büyüme ve yakınsamasına uzun dönemde katkı yapmasıdır. Literatürde ekonomik entegrasyonun dinamik etkilerinin incelenmesine ilişkin çok az sayıda araştırma mevcuttur. Ekonomik entegrasyonun dinamik etkileri arasında ticaret engellerinin azaltılması, rekabetçi ortamın artırılması, monopol gücünün zayıflatılması, üye ülke üreticileri için daha büyük bir piyasanın ortaya çıkması ve dolayısıyla ölçek ekonomilerinden yararlanma imkanının artırılması, risk ve belirsizliğin azaltılması, endüstri içi ticaretin gelişmesi, yatırımların artması ve faktör mobilitesinin gelişmesi sayılabilir (Appleyard ve Field, 1998, p. 361-362). Bu etkilere, beşeri sermaye potansiyelinde ortaya çıkacak pozitif gelişmeleri de ilave etmek gerekmektedir. Çünkü ekonomik entegrasyon, uzun dönemde büyüme artışı ve ülke ekonomileri arasındaki yakınlaşmanın artması ile beşeri sermaye ve teknolojinin gelişmesine katkı yapmaktadır (Yıldırım ve Dura, 2007). Ekonomik entegrasyon - beşeri sermaye ilişkisini inceleyen çalışmalara bakıldığında entegrasyonun

\* Yard.Doç.Dr. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, cyildirim81@gmail.com.

eğitim üzerinde olumlu katkılar yapacağı vurgulanmaktadır. Söz konusu çalışmaların bulguları esas alındığında, ekonomik entegrasyonun eğitimi pozitif yönde etkileme kanalları iki başlık altında toplanabilir:

İlk olarak ekonomik entegrasyon üye ülkelerin gelir ve dolayısıyla refah düzeyini artırmaktadır. Gelir düzeyi artışı eğitim harcamalarının ve eğitime ayrılan sürenin artması sonucunu doğurmaktadır. İkinci olarak ekonomik entegrasyon eğitimi ve kalifiye işgücü talebini artırmaktadır. Ancak vurgulamak gerekir ki vasıflı işgücü ile vasıfsız işgücünün ücret makası entegrasyonla birlikte genişlemektedir. Entegrasyon sürecinde daha fazla ücret geliri elde etmek daha fazla eğitim ile doğru orantılıdır. Buna göre entegrasyonun eğitime erişim konusunda olumlu etki doğurduğunu söylemek mümkündür(Carnoy, 2005, p. 5). Ülkeler, eğitim konusunda ortaya çıkan bu gelişmeler karşısında eğitim politikalarını yeniden gözden geçirmektedirler. Genel olarak eğitim harcamalarının artması, eğitimde kalitesinin iyileştirilmesi ve daha da önemlisi eğitimin tabana yayılması diğer bir deyişle eğitime erişim düzeyinin artırılması yeni dönemdeki eğitim politikalarının öncelikleri arasında yer almaktadır.

Ekonomik entegrasyonun eğitim üzerindeki etkilerinden her biri ayrı ayrı araştırılması gereken konulardır. Bu çalışmada ekonomik entegrasyonun, eğitime erişim seviyesi üzerindeki etkileri araştırılacaktır. Çalışmada 10 OECD ülkesinin 1998-2006 dönemi yıllık verileri analiz edilmektedir. Analize dahil edilen veriler ve inceleme dönemi veri mevcudiyetine bağlı olarak seçilmiştir. Ele alınan ülkelerden beşi AB üyesi ülkedir. Diğer 5 ülkenin AB üyeliği bulunmamaktadır. Böylelikle ülkeler arasında karşılaştırmalı bir analiz ile ekonomik entegrasyonun etkileri ortaya konmaya çalışılacaktır.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde literatür taramasına yer verilmektedir. Bu bölümde ekonomik entegrasyon ve eğitim ilişkisini ele alınmaktadır. İkinci bölümde metodoloji ve veri setine yer verilmektedir. İkinci bölümde ele alınan ülkeler, inceleme dönemi, verilerin tanıtılması ve tahmin denklemleri açıklanmaktadır. Son olarak üçüncü bölümde ise ampirik analiz sonuçlarına yer verilmektedir.

### **1- Literatür Araştırması**

Literatürde ekonomik entegrasyon ile eğitim ilişkisini inceleyen sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Söz konusu çalışmalardan bazılarının bulguları aşağıda tartışılmaktadır.

Carnoy, çalışmasında kadınlara eğitime eşit erişim hakkı tanımayan Kuzey Afrika ve Orta Doğu ülkelerinde, ürün piyasalarındaki yüksek rekabetin ve yüksek eğitilmiş işgücü ihtiyacının, kadınların eğitim olanaklarını genişlettiğini belirtmektedir (Carnoy, 2005,p. 6). Küreselleşme ücret artışının yanında kadınların eğitiminin kazanç oranını da artırmaktadır. Kadınların işgücü piyasalarına katılım oranı artışının nedenleri arasında feminist düşünce ve değerlerin yaygınlaşması ve gelişmekte olan ülkelerdeki elektronik imalat sektöründeki düşük maliyetli yarı nitelikli işgücü talebindeki artış sayılmaktadır. Bu talep artışı ve kadınların erkekler ile eşit haklara sahip olduklarını düşünmeleri dünya genelinde evli kadınların işgücü piyasasına katılımını önemli ölçüde artırmıştır. Dolayısıyla kadınların yüksek eğitim talebi de artmaktadır (Carnoy, 2005, p. 11).

Dale ve Robertson, bölgesel entegrasyonları incelediği çalışmasında ulus ötesi kuruluşların, uluslararası finansal kurumların ve uluslararası (OECD gibi) ve bölgesel organizasyonların küreselleşmenin nesnesi olarak görülebileceğini belirtmektedir (Dale ve Robertson, 2002,p. 11). Eğitim gibi sosyal programların sağlanması Avrupa Birliği (AB) içinde sosyal ve kamu yatırımı olarak görülmektedir. 1993'teki rapor AB'nin rekabet gücü için manevi yatırıma

özellikle eğitim ve araştırma, bilgiye yatırıma vurgu yapmaktadır. Lizbon Toplantısı ile birlikte, AB'nin yeni stratejisi “dünyanın en rekabetçi ve dinamik bilgiye dayalı ekonomisi haline gelmek” olarak belirlenmiştir. Bu çerçevede, bunun eğitime yansımaları öğretmenlerin eğitim kalitesini artırarak öğrenme standartlarını iyileştirmek, “temel beceri” kavramını yeniden tanımlamak ve işgücü mobilitesini kolaylaştırmaktır (Dale ve Robertson, 2002, p. 24-25). Makale APEC, AB, NAFTA gibi bölgesel organizasyonların küreselleşme sürecinde, eğitime etkisini incelemektedir. Bu etkiyi ortaya koymak için ana değişkenleri ayırarak bunların bölgelerdeki etkileri incelenmektedir (Dale ve Robertson, 2002, p. 34).

Zhuang, doğrudan yabancı yatırımlar ile eğitim arasındaki ilişkiyi 1978-1999 dönemi için araştırdığı çalışmasında zaman serileri kullanarak nedensellik ilişkisini ortaya koymaktadır. Bu çalışmasının sonuçlarına göre nedensellik eğitimden doğrudan yabancı sermaye yatırımlarına doğru olmaktadır. Bunun nedeni, daha yüksek eğitilmiş nüfusa sahip bölgelerin çok uluslu şirketler için daha cazip olmasıdır (Zhuang, 2008, p. 206).

Randall-Dana, Hindistan'ın Jammu & Kaşmir eyaletindeki Ladakh üzerine yaptığı araştırmasında, bu küçük Tibet-Budist topluluğun yaşadığı, 1970'lerden sonra dünya turizmine açılması sebebiyle küreselleşen bölgenin değişen işgücü ve eğitim modelleri incelenmektedir. Çocukların okullaşma oranı artarken, yüksek eğitim seviyelerinden mezun olanların oranı da artmıştır (Randall-Dana, 2007, p. 1-17).

Kazmi (2005), insan kaynakları gelişimi açısından önemli bir unsur olan eğitim hem gelişmiş hem gelişmekte olan Asya ülkeleri çerçevesinde Pakistan örneği için incelemektedir. Tarihsel olarak düşük eğitim verilerine sahip olan Pakistan, bağımsızlığa kavuştuktan sonra bir dizi politika ile ilköğretim zorunlu ve ücretsiz hale getirmiş ve özel eğitim kurumlarını kamulaştırmıştır (Kazmi, 2005, p. 95). 1992-2002 döneminde üniversite eğitimine erişim ücretsiz ve zorunlu hale getirilmiştir. Tarihsel olarak grafiksel analiz sonuçlarına göre, okul sayısı artarken, eğitimin kalitesinin artması için gidilecek yolun uzun olduğunu belirtmektedir. Bu çerçevede ilk önce eğitim veren öğretmenlerin eğitim ve bilgi düzeyi artırılmalı, öğretmen başına düşen öğrenci sayısının azalabilmesi için öğretmenliğe yönelik teşvik politikaları uygulanmalıdır.

Chan, Leung ve Flynn (2002), Hong-Kong'da 1998 yılına ait anket sonuçları kullanılarak ortaöğretimdeki öğrencilerin öğrenme düzeyleri incelemektedirler. Bu araştırmanın sonuçlarına göre öğrenme düzeyi birçok faktör tarafından etkilenmektedir. Analiz sonuçları, hükümetin öğrencilere açık erişim ve eşit olanaklar sağlamanın hayati öneme sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bunun yanında, öğrencilerin akademik başarısının anne ve babaların eğitim durumuna bağlı olarak değiştiğini ve eğitilmiş ebeveynlerin çocuklarının daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Chan, Leung ve Flynn, 2002, p. 195-209).

Wood (2008), Uganda'da küreselleşmenin eğitim politikalarına etkisi 1987-2007 dönemi için araştırmaktadır. Bu çalışma, ilköğretim sonrası eğitim üzerine yoğunlaşarak, eğitim reformlarının eğitimin her seviyesinde erişimi artırdığını, fakat okullaşma oranının mezuniyet oranına yansımadığını ortaya koymaktadır. Özel üniversitelerin ve meslek okullarının oranındaki artış yüksek eğitim talebini yansıtmaktadır (Wood, 2008, p. 391).

Rutkowski ve Rutkowski (2008) hiyerarşik küme analizi ve doğrusal olmayan temel bileşenler analizi ile TIMSS matematik verileri ile eğitimde küreselleşmeyi incelemektedirler. Çalışma sonuçlarına göre küreselleşme süreci, ulusal eğitim politikasını etkilemekte ve homojenleştirmektedir (Rutkowski ve Rutkowski 2008, p. 34).

Zhao (2007) ABD'nin rekabet gücünün eğitimden çok göçmenlik politikası ile ilgili olduğunu savunmaktadır. Yaşam koşulları, finansal altyapı, fikri mülkiyete kültürel ve yasal saygı, diğer politik, sosyal, ekonomik ve kültürel etkiler ABD'yi rekabet gücünü korumasını sağlamaktadır (Zhao, 2007, p. 10).

Razak (2011) modern ve küresel dünyada eğitim maddi kazanç vaat eden, iyi yaşamı elde etmek için bir unsur olarak görüldüğünü belirtmektedir. Bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler gelişmekte olan ülkelerdeki akademisyenlerin de bu teknolojileri öğrenmek ve öğretmek için baskı yaratmaktadır. Küreselleşme süreci ile birlikte batılı ülkeler Asya ve Afrika ülkelerinde üniversite kampüsleri kurarak, bu ülkelerdeki eğitim olanaklarını geliştirmiş ve kar sağlamışlardır. Fakat bu durum üniversite ücretlerini artırarak, yoksul ve düşük gelir grubundaki insanların üniversite eğitimine erişimi zorlaşmaktadır (Razak, 2011, p. 62-63).

Literatürdeki makaleler incelendiğinde ekonomik entegrasyona giden ülke gruplarında ya da ülkelerin daha yüksek oranda küreselleşmesi sonucunda eğitilmiş işgücü ihtiyacı ve dolayısıyla ücretler artmaktadır. Bu nedenle bireylerin daha fazla ve daha nitelikli eğitim ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan ekonomik entegrasyon sonucu artan bireysel refah seviyesi, eğitime erişim üzerinde pozitif bir katkı sağladığı görülmektedir.

## **2- Metodoloji ve Veriler**

Bu çalışmada ekonomik entegrasyon ve eğitime erişim ilişkisi analiz edilmektedir. Çalışmada 10 OECD ülkesi ele alınmaktadır. Ekonomik entegrasyonun etkilerinin karşılaştırmalı olarak incelenebilmesi için ele alınan ülkelerden 5 tanesi ekonomik entegrasyona üye ülkelerken (AB üyesi ülkeler) diğer 5 tanesi ekonomik entegrasyona üye olmayan ülkelerden seçilmiştir. Çalışmada incelenen ülkeler:

**Tablo 1. Analize Dahil Edilen Ülkeler**

<b>Ülkeler</b>	<b>OECD Üyelik Tarihi</b>	<b>Avrupa Birliği Üyelik Durumu</b>
Amerika	1961 (Kurucu Üye)	Üye Değil
Fransa	1961 (Kurucu Üye)	Üye - 1957 (Kurucu)
İtalya	1961 (Kurucu Üye)	Üye - 1957 (Kurucu)
İngiltere	1961 (Kurucu Üye)	Üye - 1973
Hollanda	1961 (Kurucu Üye)	Üye - 1957 (Kurucu)
Kore Cumhuriyeti	1996	Üye Değil
Meksika	1994	Üye Değil
Norveç	1961 (Kurucu Üye)	Üye Değil
İspanya	1961 (Kurucu Üye)	Üye - 1986
Türkiye	1961 (Kurucu Üye)	Üye Değil

Çalışmada 10 OECD üyesi ülkenin 1999-2006 dönemini kapsayan yıllık verileri analiz edilmektedir. Analizde kullanılan veriler Dünya Bankası ve OECD web sitelerinden elde edilmiştir. İncelemeye alınan veriler ve inceleme dönemi veri mevcudiyetine bağlı olarak seçilmiştir.

Çalışmanın temel hipotezi ekonomik entegrasyonun eğitime erişebilirliği (beşeri sermayeyi) artırdığı yönünde oluşturulmuştur. Analiz modelinde eğitim değişkeni olarak ilk ve ortaokulda kayıtlı kız ve erkek öğrenci oranlarının aynı yaş grubu içerisindeki yüzde payları kullanılmaktadır.

Hanehalkı harcamaları, hanehalkı reel gelir seviyesini temsil etmektedir. Hanehalkı reel gelir seviyesinin belirleyicisi olarak bu çalışmada hanehalkı nihai tüketim harcamaları kullanılmıştır. Bu veri 2000 baz yılı dolar cinsinden hesaplanmıştır. Eğitim seviyesinin birçok belirleyicisi olmakla birlikte temel belirleyicilerinden biri hanehalkının reel gelir seviyesidir. Hanehalkı reel gelir seviyesi eğitime ulaşılabilirliği dolayısıyla eğitim seviyesi ve alınan eğitimin kalitesi ile doğrudan ilişkidir. Dolayısıyla hanehalkı reel gelir seviyesi, eğitim seviyesinin temel belirleyicilerinden bir tanesidir.

Eğitimin diğer bir belirleyicisi kamu eğitim harcamalarıdır. Kamu eğitim harcamalarının temsil edilmesi için çalışmada Kamu eğitim harcamaları / GSMH oranı kullanılmıştır. Bu veri seti içerisinde cari ve yatırım harcamaları birlikte yer almaktadır. Kamu eğitim harcamaları, kamu sektörünün eğitime yaptığı katkıları göstermektedir. Kamu sektörünün yapmış olduğu harcamalar, eğitime ulaşılabilirliği artırdığı için eğitim seviyesini ve niteliğini etkileyen en önemli unsurlardan biridir.

Eğitim seviyesi anne ve baba eğitim seviyesi ile yakından ilgilidir. Ülkelere ilişkin anne ve baba ortalama eğitim seviyesinin elde edilmesinin mümkün olmayışı dolayısıyla öğrencilerin ebeveynlerinin eğitim durumunun temsil edilmesi için ilgili ülkelerdeki 25-64 yaş arası eğitime erişim seviyesi analize dahil edilmiştir.

Çalışmada ele alınan diğer bir seri ise ülkelerin entegrasyona dahil olup olmadıklarını gösteren yapay değişkendir. Bu yapay değişken entegrasyona dahil olan ülkeler için “1” ve dahil olmayan ülkeler için “0” değerini almaktadır. Bu değişkenin yardımıyla ekonomik entegrasyonun eğitime erişebilirlik seviyesi üzerindeki etkisi incelenmeye çalışılacaktır.

**Tablo 2. Veri Seti**

Veriler	
<b>GF</b>	Kız Öğrencilerin Eğitime Erişebilirlikleri (Aynı yaş grubunda okula kayıtlı kız öğrencilerin yüzdesi)
<b>GM</b>	Erkek Öğrencilerin Eğitime Erişebilirlikleri (Aynı yaş grubunda okula kayıtlı erkek öğrencilerin yüzdesi)
<b>HSA</b>	Hanehalkı reel gelir seviyesini (Hanehalkı nihai tüketim harcamaları)
<b>KH</b>	Kamu eğitim harcamaları (Kamu eğitim harcamaları/GSMH)
<b>EES</b>	Anne Baba Eğitim Seviyesi (25-64 yaş arası eğitime erişim seviyesi)

Eğitim seviyesinin belirleyicisi olan diğer bazı değişkenler bu çalışma kapsamında modele dahil edilememiştir. Bu verilerden bazıları, eğitim alan çocuğun şehir içi ya da şehirdışı ikamet etmesi, özel ya da devlet okulunda eğitim alması, eğitim veren öğretmenin niteliksel seviyesi, kardeş sayısı gibi. Bu değişkenler mikro bir analizde bir gözlem grubuna anket yapılması suretiyle toplanabilecek yatay kesit serileridir. Ancak bu çalışmanın konusu kapsamı makro düzeydedir. Ayrıca anket suretiyle veri toplanarak yapılmasının pek mümkün olmadığı bir hipoteze sahiptir. Analiz sonuçları incelendiğinde ağırlıklı olarak tahmin seviyelerinin %50 ve üzerinde oluşu bu çalışmanın hedefine uygun bir tahmin yapıldığını göstermektedir.

Bu çalışmada birçok ülkenin bir zaman periyodundaki verileri ile çalışılacağı için uygun tahmin yöntemi olarak havuzlanmış EKK yöntemi tercih edilmiştir. Ampirik analizde ilk olarak serilerin durağanlık durumunun incelenmesi gerekmektedir.

### **Birim Kök Analizi**

Serilerin durağanlık durumunun incelenmesi için panel birim kök analizlerinde yararlanılmaktadır. Panel verilerin birim kök analizlerinde birçok birim kök testi kullanılabilir: Levin, Lin ve Chu (2002) (LLC), Im, Pesaran ve Shin (1995,1997) (IPS), Harris ve Tzavalis (1999), Maddala ve Wu (1999) ve Breitung (2000). Bu testlerde boş hipotezde serinin durağan olmadığı alternatif hipotezde ise serinin durağan olduğu varsayımı yapılmaktadır. Hadri (2000) tarafından geliştirilen analiz yönteminde farklı olarak boş hipotez serinin durağan, alternatif hipotez ise durağan olmadığını göstermektedir (Harris ve Sollis, 2003, p. 191). Bu çalışmada serilerin durağanlık durumlarının araştırılması için LLC testi tercih edilmiştir.

LLC testin tahminindekleme, Denklem (1)'de görülmektedir (Levin, Lin ve Chu, 2002).

$$\Delta y_{it} = \delta y_{it-1} + \sum_{L=1}^p \theta_{iL} \Delta y_{it-L} + \alpha_{mi} d_{mt} + \varepsilon_{it}, \quad m=1,2,3, \quad (1)$$

LLC testinin temel hipotezi ve alternatif hipotezleri:  $H_0 : \rho = 0$  ve  $H_1 : \rho < 0$  (Asteriou ve Hall, 2007, p. 367).

### **Ampirik Analiz**

Analizde tahmin edilecek modeller, Denklem (2) ve Denklem (3)'te görülmektedir. Denklemde yer alan GM: erkek öğrencilerin aynı yaş grubu içerisindeki okula kayıt oranını; GF: kız öğrencilerin aynı yaş grubu içerisindeki okula kayıt oranını, EN: Ekonomik entegrasyona giden ülkeleri; HSA: Hanehalkı reel gelir seviyesi (satınalma gücü); KH: Kamu eğitim harcamaları oranını; EES: Ebeveyn eğitim seviyesini,  $\varepsilon$ : Hata terimini; i: ülkeleri; t: zaman periyodunu göstermektedir.

$$GF_{it} = \beta_5 + \beta_6 EN_{it} + \beta_7 HSA_{it} + \beta_8 KH_{it} + \beta_9 EES_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$GM_{it} = \beta_{10} + \beta_{11} EN_{it} + \beta_{12} HSA_{it} + \beta_{13} KH_{it} + \beta_{14} EES_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Denklemler, hem birçok ülkeyi hem de birçok zaman kesidini içerdiğinden uygun tahmin yöntemi havuzlanmış EKK olarak belirlenmiştir. Havuzlanmış EKK altında sabit etkiler ya da rassal etkiler modelleri kullanılabilir.

Literatür incelendiğinde tahmin edilen birimlerin aynı özelliklere sahip olması ya da belli bir grubun üyesi olmaları durumunda sabit etkiler modelinin uygun olacağı söylenmektedir. Diğer taraftan farklı özelliklere sahip heterojen bir grubun tahmininin ise rassal etkiler modeli yardımı ile yapılmasının daha doğru sonuçlar vereceği söylenmektedir (Erlat, 2008; Baltagi, 2008). Bu çalışmada ampirik analize konu olan ülkeler arasında bir ortaklık söz konusudur. Ülkelerin her biri OECD üye ülkeleridir. Ancak ülkelerin farklılaştıkları noktalar ekonomik entegrasyona üye olup olmadıklarıdır. Bu nedenle ampirik analizde sabit etkiler ve rassal etkiler modellerinin sonuçlarına birlikte yer verilecektir.

Ampirik analize geçilmeden önce serilerin durağanlıklarının incelenmesi gerekmektedir. Durağan olmayan serilerle yapılan analizlerin sonuçları sahte regresyon sorununa yol açabilmektedir. Serilerin durağanlık durumuna ilişkin LLC birim kök test sonuçları Tablo 3'de görülmektedir.

**Tablo 3. LLC Birim Kök Test Sonuçları**

<b>Değişkenler</b>	<b>Individualintercept</b>	<b>Prob</b>	<b>Individualinterceptandtrend</b>	<b>Prob</b>
<b>LHSA</b>	-1.406	0.079	-10.685	0.000
<b>KH</b>	-4.268	0.000	-21.658	0.000
<b>EES</b>	-2.657	0.003	-9.328	0.000
<b>GF</b>	-5.181	0.000	-10.805	0.000
<b>GF(-1)</b>	-4.017	0.000	-3.539	0.000
<b>GM</b>	-5.319	0.000	-16.524	0.000
<b>GM(-1)</b>	-4.263	0.000	-3.281	0.000

Tablo 3'teki test sonuçları incelendiğinde serilerin düzeyde durağan oldukları görülmektedir. Bu bağlamda seriler analize orijinal halleri ile alınmaktadır. Hanehalkısatınalım gücü serisi oran değildir ve diğer serilere nispeten büyük rakamlar içermektedir. Bu seri, logaritmik olarak birim kök analizine dahil edilmiştir. Ampirik analizde de logaritmik olarak kullanılmaktadır. Serilerin birim kök durumlarının incelenmesinin ardından modeller tahmin edilmektedir.

Tablo 4'te Denklem (2)'deki modelin sabit etkiler modeli için tahmin sonuçları görülmektedir. Sabit etkiler modeli altında dört farklı model tahmin edilmiştir. Bunun nedeni okuyucunun farklı modellerden elde edilen sonuçları karşılaştırabilmesinin sağlanmasıdır. Modellerde yer alan değişkenler kullanılarak yapılan tahminler sonucunda ekonomik entegrasyonun kız öğrencilerin eğitime erişebilirlikleri üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin mevcut olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

**Tablo 4.** Kız Öğrenciler İçin Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

Değişken	SABİT ETKİLER MODELİ			
	1.Tahmin Modeli	2.Tahmin Modeli	3.Tahmin modeli	4.Tahmin modeli
C	<b>105.797</b> (35.631) [0.004]	<b>11.703</b> (4.402) [0.010]	<b>144.919</b> (23.912) [0.000]	<b>13.735</b> (7.367) [0.067]
EN	<b>10.135</b> (2.850) [0.000]	<b>0.843</b> (0.379) [0.030]	<b>11.224</b> (1.769) [0.000]	<b>0.982</b> (0.545) [0.076]
KH	<b>4.284</b> (1.308) [0.001]	<b>0.020</b> (0.161) [0.899]	<b>1.417</b> (1.040) [0.177]	<b>0.009</b> (0.174) [0.955]
LHSA	<b>-1.127</b> (1.256) [0.372]	<b>-0.045</b> (0.123) [0.715]	<b>-2.538</b> (0.846) [0.003]	<b>-0.088</b> (0.183) [0.630]
EES			<b>0.549</b> (0.129) [0.000]	<b>0.011</b> (0.032) [0.720]
GF(-1)		<b>0.895</b> (0.025) [0.000]		<b>0.884</b> (0.039) [0.000]
R-Kare	0.657	0.977	0.831	0.977
Düzeltilmiş R-Kare	0.643	0.975	0.822	0.975
Durbin-Watson İstatistiği	0.119	2.002	0.198	1.986

( ): Standart hata, [ ]: Olasılık (Prob)

- 1.Tahmin modelinde, EES ve GF(-1) verileri analize dahil edilmemiştir.
- 2.Tahmin modelinde, EES verisi analize dahil edilmemiştir.
- 3.Tahmin modelinde, GF(-1) verisi analize dahil edilmemiştir.
- 4.Tahmin modeli en geniş modeldir ve verilerin tamamı analize dahil edilmiştir.

Tablo 5'te Denklem (2)'deki modelin rassal etkiler modeli için tahmin sonuçları görülmektedir. Rassal etkiler modeli altında dört farklı model tahmin edilmiştir. Bunun nedeni sabit etkiler modeline benzer şekilde okuyucunun farklı modellerden elde edilen sonuçları karşılaştırabilmesinin sağlanmasıdır. Modellerde yer alan değişkenler kullanılarak yapılan tahminler sonucunda ekonomik entegrasyonun kız öğrencilerin eğitime erişebilirlikleri üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin mevcut olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.



**Tablo 5.** Kız Öğrenciler İçin Rassal Etkiler Modeli Sonuçları

Değişken	RASSAL ETKİLER MODELİ			
	1.Tahmin Modeli	2.Tahmin Modeli	3.Tahmin modeli	4.Tahmin modeli
C	<b>50.667</b> (53.075) [0.342]	<b>12.504</b> (4.551) [0.007]	<b>119.001</b> (32.480) [0.000]	<b>18.451</b> (8.178) [0.027]
EN	<b>9.892</b> (3.900) [0.013]	<b>0.928</b> (0.391) [0.020]	<b>10.858</b> (2.168) [0.000]	<b>1.364</b> (0.592) [0.024]
KH	<b>1.826</b> (1.215) [0.137]	<b>0.056</b> (0.165) [0.734]	<b>1.159</b> (1.168) [0.324]	<b>0.056</b> (0.194) [0.774]
LHSA	<b>1.356</b> (1.846) [0.465]	<b>-0.053</b> (0.127) [0.677]	<b>-1.371</b> (1.104) [0.218]	<b>-0.171</b> (0.207) [0.410]
EES			<b>0.364</b> (0.168) [0.033]	<b>0.030</b> (0.036) [0.402]
GF(-1)		<b>0.887</b> (0.026) [0.000]		<b>0.851</b> (0.042) [0.000]
R-Kare	0.084	0.968	0.236	0.957
Düzeltilmiş R-Kare	0.047	0.966	0.193	0.954
Durbin-Watson İstatistiği	0.455	2.038	0.441	2.040

( ): Standart hata, [ ]: Olasılık (Prob)

1.Tahmin modelinde, EES ve GF(-1) verileri analize dahil edilmemiştir.

2.Tahmin modelinde, EES verisi analize dahil edilmemiştir.

3.Tahmin modelinde, GF(-1) verisi analize dahil edilmemiştir.

4.Tahmin modeli en geniş modeldir ve verilerin tamamı analize dahil edilmiştir.

Tablo 6’de Denklem (3)’deki modelin sabit etkiler modeli için tahmin sonuçları görülmektedir. Modellerde yer alan değişkenler kullanılarak yapılan tahminler sonucunda ekonomik entegrasyonun erkek öğrencilerin eğitime erişebilirlikleri üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin mevcut olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

**Tablo 6.** Erkek Öğrenciler İçin Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

Değişken	SABİT ETKİLER MODELİ			
	1.Tahmin Modeli	2.Tahmin Modeli	3.Tahmin modeli	4.Tahmin modeli
C	<b>153.650</b> (30.213) [0.000]	<b>16.248</b> (6.787) [0.019]	<b>181.995</b> (24.437) [0.000]	<b>20.053</b> (9.937) [0.048]
EN	<b>7.745</b> (2.421) [0.002]	<b>0.692</b> (0.367) [0.064]	<b>8.534</b> (1.802) [0.000]	<b>0.856</b> (0.445) [0.059]
KH	<b>1.315</b> (1.111) [0.240]	<b>-0.184</b> (0.125) [0.147]	<b>-0.761</b> (1.064) [0.476]	<b>-0.251</b> (0.198) [0.209]
LHSA	<b>-2.251</b> (1.065) [0.038]	<b>-0.153</b> (0.164) [0.355]	<b>-3.274</b> (0.864) [0.000]	<b>-0.235</b> (0.236) [0.324]
EES			<b>0.398</b> (0.130) [0.003]	<b>0.017</b> (0.030) [0.569]
GM(-1)		<b>0.891</b> (0.031) [0.000]		<b>0.874</b> (0.042) [0.000]
<i>R-Kare</i>	0.557	0.945	0.724	0.945
<i>Düzeltilmiş R-Kare</i>	0.539	0.941	0.708	0.941
<i>Durbin-Watson İstatistiği</i>	0.151	1.798	0.227	1.776

( ): Standart hata, [ ]: Olasılık (Prob)

- 1.Tahmin modelinde, EES ve GM(-1) verileri analize dahil edilmemiştir.
- 2.Tahmin modelinde, EES verisi analize dahil edilmemiştir.
- 3.Tahmin modelinde, GM(-1) verisi analize dahil edilmemiştir.
- 4.Tahmin modeli en geniş modeldir ve verilerin tamamı analize dahil edilmiştir.

Tablo 7’de Denklem (3)’deki modelin rassal etkiler modelleri için tahmin sonuçları görülmektedir. Modellerde yer alan değişkenler kullanılarak yapılan tahminler sonucunda ekonomik entegrasyonun erkek öğrencilerin eğitime erişebilirlikleri üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin mevcut olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

**Tablo 7.** Erkek Öğrenciler İçin Rassal Etkiler Modeli Sonuçları

Değişken	RASSAL ETKİLER MODELİ			
	1.Tahmin Modeli	2.Tahmin Modeli	3.Tahmin modeli	4.Tahmin modeli
C	<b>98.030</b> (39.344) [0.015]	<b>16.248</b> (6.787) [0.019]	<b>143.517</b> (30.889) [0.000]	<b>26.453</b> (11.242) [0.021]
EN	<b>7.356</b> (3.069) [0.019]	<b>0.692</b> (0.367) [0.064]	<b>8.050</b> (2.129) [0.000]	<b>1.154</b> (0.500) [0.024]
KH	<b>0.408</b> (1.064) [0.702]	<b>-0.184</b> (0.125) [0.147]	<b>-0.425</b> (1.146) [0.711]	<b>-0.299</b> (0.230) [0.199]
LHSA	<b>-0.028</b> (1.371) [0.983]	<b>-0.153</b> (0.164) [0.355]	<b>-1.790</b> (1.057) [0.094]	<b>-0.352</b> (0.271) [0.198]
EES			<b>0.261</b> (0.143) [0.072]	<b>0.033</b> (0.034) [0.336]
GM(-1)		<b>0.891</b> (0.031) [0.000]		<b>0.839</b> (0.046) [0.000]
R-Kare	0.038	0.945	0.120	0.916
Düzeltilmiş R-Kare	-0.001	0.941	0.071	0.909
Durbin-Watson İstatistiği	0.671	1.798	0.663	1.786

( ): Standart hata, [ ] : Olasılık (Prob)

- 1.Tahmin modelinde, EES ve GM(-1) verileri analize dahil edilmemiştir.
- 2.Tahmin modelinde, EES verisi analize dahil edilmemiştir.
- 3.Tahmin modelinde, GM(-1) verisi analize dahil edilmemiştir.
- 4.Tahmin modeli en geniş modeldir ve verilerin tamamı analize dahil edilmiştir.

Sonuç olarak ekonomik entegrasyon hem kız hem de erkek öğrencilerin eğitime erişebilirliklerine pozitif bir katkı yapmaktadır. Literatür araştırmasında ekonomik entegrasyonun bizatihi ayrıca entegrasyon sonucunda ortaya çıkan refah seviyesinin artışının da eğitim üzerinde pozitif katkısının olduğu görülmektedir. Bu bağlamda elde edilen sonuçların literatür taramasından elde edilen sonuçlar ile tutarlı olduğu görülmektedir.

## Sonuç ve Politika Önerileri

Ekonomik entegrasyon iktisadi büyümenin uzun dönemli temel belirleyicilerinden birisi olan beşeri sermaye gücünü pozitif yönde etkilemektedir. Ekonomik entegrasyon ile beşeri sermaye arasındaki ilişki eğitimde meydana gelen nicel ve nitel iyileşmeler ile izah edilmektedir. Eğitimde nicel ve nitel iyileşmeler farklı göstergeler yardımıyla araştırılabilecek konulardır. Bu çalışmada sadece eğitime erişebilirlik konusu ele alınmıştır.10 OECD üyesi ülkenin 1999-2006 dönemini kapsayan yıllık verileri analiz edilmiştir. Bu ülkelerden 5 tanesi AB üyesi iken diğer 5 tanesi AB üyesi değildir. Böylece AB üyeliğinin eğitim seviyesi üzerindeki etkileri analiz edilebilmiştir. Ele alına veriler hem sabit etkiler hem de rassal etkiler modelleri için 4 farklı veri seti ile tahmin edilmiştir. Çalışmanın sonucunda ekonomik entegrasyonun hem kız öğrencilerin hem de erkek öğrencilerin eğitime erişebilirliklerini artırdığı görülmüştür.

Ekonomik entegrasyonun eğitim seviyesi üzerine pozitif katkıları göz önüne alındığında entegrasyona giden ülkeler için eğitim politikalarının oluşturulması bir taraftan beşeri sermayenin geliştirilmesi diğer taraftan uzun dönemli kalkınmanın gerçekleştirilmesi için önem arz etmektedir. Bununla birlikte Türkiye gibi entegrasyona üye adayları olan ülkeler için entegrasyonun sadece dış ticaret bağlamında ortaya çıkan statik etkileri yanında uzun dönemde ortaya çıkan pozitif dinamik etkilerinin politika oluşturma sürecinde göz önüne alınması gerekliliği açıktır.

**Teşekkür:**

İstanbul Medeniyet Üniversitesi iktisat bölümü öğretim üyesi Prof.Dr. Seyfettin Erdoğan'a doktora öğrencisi Özlem Tosuner'e, Manchester Üniversitesi iktisat bölümü doktora öğrencisi Barış Alpaslan'a çalışmama dair yapmış olduğu yorumlardan ötürü teşekkürü bir borç bilirim

**Kaynakça**

- Appleyard, Dennis R. ve Alfred J. Field. (1998). *International Economics: Trade Theory and Policy* (3. Ed). Boston: McGraw-Hill.
- Baltagi, Badi H. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data* (4. Ed.). UK: John Wiley & Sons Ltd.
- Carnoy, Martin. (2005). *Globalization, Educational Trends and The Open Society*. Open Society Institute, Education Conference 2005: Education and Open Society: A Critical look at News perspectives and Demands.
- Chan, Ho-mun, Leung, Joan Yin Hung, Flynn, Norman. (2002). *Students Learning and Quest for Quality Education: A Case Study of Secondary Schools in Hong Kong*, içinde *Globalization and Education*. Editör: Joshua Ka-Ha Mok ve David Kin-Keung.
- Dale, Roger ve Susan L. Robertson. (2005). The Varying Effects of Regional Organizations as Subjects of Globalization of Education. *Comparative Education Review*, 46, 1, pp. 10–36.
- Dimitrios, Asteriou ve Stephen G. Hall. (2007). *Applied Econometrics: A Modern Approach Using EViews and Microfit*. China: Palgrave MacMillan.
- Erlat, Haluk. (2008). *Panel Data: A Selective Survey*. Department of Economics (2. Ed). METU, Ankara.
- Harris, Richard ve Robert Sollis. (2003). *Applied Time Series Modelling and Forecasting*. United Kingdom: John Wiley and Sons.
- Kazmi, Syeda Wadiat. (2005). Role of Education in Globalization: A Case for Pakistan. *SAARC Journal of Human Resources Development*, pp. 90-107.
- Levin, Andrew, Chien-Fu Lin ve Chia-Shang James Chu. (2002). Unit Root Tests In Panel Data: Asymptotic And Finite-Sample Properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1–24.
- Randall Dana, Juliet Marie. (2007). *Globalization From Below: How Ladakh is Responding to Globalization with Education*, Public Intellectual Essay, Retrieved September 15, 2012, from <http://www.maclester.edu/educationreform/publicintellectualessay/new%20pies/Dana%20Ladakh%20and%20Education%20PIE.pdf>.
- Razak, Mohd Abbas Abdul. (2011). Globalization and Its Impact on Education and Culture. *World Journal of Islamic History and Civilization*, 1(1), pp. 59-69.
- Rutkowski, Leslie ve David Rutkowski. (2008). *An Empirical Look at Globalization in Education: An Example with TIMSS mathematics data*. Retrieved September 5, 2012, from [http://www.iea.nl/fileadmin/user\\_upload/IRC/IRC\\_2008/Papers/IRC2008\\_Rutkowski\\_Rutkowski2.pdf](http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/IRC/IRC_2008/Papers/IRC2008_Rutkowski_Rutkowski2.pdf).
- Viner, Jacob. (1950). *The Custom Union Issue*. London: Steven & Sons Ltd.
- Wood, Jane C. Millar. (2008). *The Impact of Globalization on Education Reform: A Case Study of Uganda*, Phd Thesis submitted to Faculty of The Graduate School of The University of Maryland.

- Yıldırım, Ertuğrul ve Cihan Dura. (2007). *Gümrük Birliği'nin Türkiye Ekonomisi Üzerindeki Etkileri Konusundaki Literatüre Bir Bakış*. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 28, Ocak-Haziran, pp. 141-177.
- Zhao, Yong. (2007). Education in the Flat World: Implications of Globalization on Education. *Edge*, (2), 4, pp. 3-19.
- Zhuang, Hong.d (2008). Foreign Direct Investment and Human Capital Accumulation in China. *International Research Journal of Finance and Economics*, 19, pp. 205-215.