

EKONOMİK PERFORMANSIN ANADOLU ÜNİVERSİTESİ'NDE UZAKTAN EĞİTİM YAPAN FAKÜLTELERİN MEZUN SAYILARINA ETKİSİ

Öğr. Grv. Dr. Bahar BERBEROĞLU*

ÖZ

Küreselleşme sürecinde Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin ekonomik gelişmelerini sürdürebilmesi ve uluslararası piyasalarda rekabet edebilmesi için önemli miktarlarda yatırım yapmaları gerekmektedir. Hızlı ekonomik gelişmenin nitelikli insan gücüne olan ihtiyacı arttırması nedeniyle bu ülkelerin beşeri sermayeye ve özellikle yüksek öğretime yoğun yatırım yapması zorunludur. Ancak yüksek öğretimin harcamalarının büyük tutarlara ulaşması bu ülkelerin ortak sorunu olan sermaye yetersizliğiyle bir araya gelince önemi artan uzaktan eğitim, Türkiye'de 1982 yılından beri Anadolu Üniversitesi'nce yürütülmekte ve ülkenin artan nitelikli insan gücü ihtiyacını karşılayarak ekonomik gelişmeye katkı sağlamaktadır.

Eğitimin ve özellikle yüksek öğretimin ekonomik gelişmeye katkısı bazı çalışmalarda araştırılmış ve Açıköğretim Fakültesi'nin etkinliği de değerlendirilmiştir. Ancak bizim çalışmamızda eğitimin ekonomiye katkısı değil, ekonominin eğitime olan katkısı ele alınmıştır. Bu bakış açısıyla ülkenin ekonomik performansının en önemli ölçütlerinden biri olan Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (GSYİH) değerlerinin ve yıllar itibariyle yüksek öğretime yapılan harcamaların GSYİH içerisindeki payının Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi mezun sayısına etkisi regresyon analizi ile araştırılması amaçlanmıştır. Ancak Ülkemizde yıllar itibariyle yüksek öğretime yapılan harcamalarla ilgili güvenilir veriler bulunmadığından bunların yerine Yüksek Öğretimde Okullaşma Oranı değerleri kullanılmıştır. Sınanan tüm teknikler içerisinde en güvenilir sonuçları sıradan en küçük kareler yöntemi vermiş ve ülkenin ekonomik performansının açıköğretim fakültesi mezun sayısını etkilediği gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Uzaktan Eğitim, Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla, Yüksek Öğretimde Okullaşma Oranı, Regresyon Analizi, Sıradan En Küçük Kareler

THE EFFECT OF ECONOMIC PERFORMANCE ON THE GRADUATE NUMBERS OF ANADOLU UNIVERSITY DISTANT EDUCATION FACULTIES

ABSTRACT

In globalization, developing countries and Turkey need to make intensive investments in all sectors for competing in the international markets and to sustain their economic development. They also need to make huge investments for higher education to improve their human capital and qualified manpower needed in rapid economic development. But when their common problem scarcity of funds for investments comes together with big investments needs for higher education, the importance of distant education increases. In Turkey, since 1982, this system is executed by Anadolu University, and contributed in meeting the growing need for qualified manpower in development.

The contribution of education in economic development was treated in former studies. But correspondingly, we treated the contribution of economic development to education. We aimed to evaluate the effects of Gross Domestic Product (GDP) and the shares of education expenditures in GDP on graduate numbers of open education faculties with regression analysis. But, because of the lack of education expenditures statistics, by mentioning the relation between the Schooling Ratio of Higher Education and graduate numbers of open education faculties, we used these values. Among all regression techniques only ordinary least squares method was reliable results and we found that economic performance contributes education.

Keywords: Distance Education, Gross Domestic Product, Schooling Ratio of Higher Education, Regression Analysis, Ordinary Least Squares.

* Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, e-posta: bdirem@anadolu.edu.tr



1. GİRİŞ

Gelişmekte olan ülkeler, ekonomik problemlerinden dolayı uzaktan eğitime sıcak bakmaktadırlar. Çünkü bu sistemi, daha çok kişiye daha az maliyetle, daha iyi eğitim verme yolu olarak görmektedirler (Bollag ve Overland, 2001, s.1–5; Hellman, 2003). UNESCO ve Dünya Bankası'nın araştırmalarına göre, uzaktan eğitimin öğrenci başına maliyetinin geleneksel eğitimin üçte biri kadar olduğu ifade edilmektedir.

Fakir ülkelerin gelişmiş ülkeler ile aralarındaki eğitim boşluğunu doldurma isteği de uzaktan eğitime olan ihtiyacın diğer bir nedenini oluşturmaktadır (Bollag ve Overland, 2001, s.1–5). Gelişmekte olan ülkelerde yüksek öğrenimde okullaşma oranı, gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında daha düşüktür. Küreselleşen dünyada eğitim giderek büyük bir önem kazanmaktadır. Ayrıca ülkelerin birbirleriyle rekabet edebilmeleri için nitelikli insan gücüne de ihtiyacı bulunmaktadır ve bunun yolu da eğitimden geçmektedir. Uzaktan eğitim programları bu açığın kapatılmasında büyük kolaylık sağlamaktadır (Bunt-Kokhuis, 2001, s.241–246).

Gelişmekte olan ülkeler, bilgi sistemlerinin eğitime yansıtılması sürecinde birtakım darboğazlarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu darboğazlardan birisi de, bu ülkelerde teknolojik alt yapı yetersizliğinden dolayı bilgisayar ve internet teknolojilerine erişimin kısıtlı olmasıdır. Örneğin, İran'da Sağlık Bilimleri ve Rehabilitasyon Üniversitesi'nde uzaktan eğitim kurumları interneti kullanmak istemekte, ancak bilgisayar ve internet teknolojileri yetersiz kalmaktadır. Arjantin ve Şili'de sanal üniversiteler yaratılmış fakat çok az kişi internet erişimine sahip olması nedeniyle bu sistemden fazla öğrenci yararlanamamaktadır (Bollag ve Overland, 2001, s.1–5).

Uzaktan eğitim, özellikle geleneksel eğitimde olduğu gibi eğitimin koşulu olarak geniş fiziksel tesisler gerektirmemektedir. Başlangıçta yatırım maliyeti her yeni yatırım projesinde olduğu gibi uzaktan eğitim için de oldukça büyüktür ve bunun için önemli bir kaynağa ve finansmana gereksinim vardır. Uzaktan eğitimde gerçekleştirilen hizmetin niteliği, bu iş için ayrılan finansman miktarıyla yakından ilgilidir. Uzaktan eğitim yoluyla sunulacak eğitim hizmetine yönelik tüm altyapı çalışmaları, belirli bir ekonomik yapı içinde bütçelenerek finanse edilmek durumundadır. Ekonomik sistem içindeki bir dengesizlik, sistemin işleyişine de ister istemez yansiyacaktır (Uluğ, 1996, s.617).

Uzaktan eğitimde henüz ilk öğrenci kaydedilmeden yüksek düzeyde yatırımların yapılması gerekmektedir. Kuruluştaki yapılması söz konusu olan sermaye yatırımları, özellikle eğitimde kalitenin ve etkileşimin artırılmasına yönelik olarak yüksek teknoloji stüdyoların inşasının ve uydu gibi oldukça pahalı iletişim teknolojilerinin kullanılmasının gerekmesi durumunda, çok daha yüksek düzeylere ulaşabilmektedir. Bilgisayara dayalı teknolojilerin eğitime sunulması istendiğinde de sermaye giderlerinde önemli artışlar ortaya çıkmaktadır. Bu artışlar, sadece söz konusu araç gerecin satın alma maliyeti nedeni ile değil, aynı zamanda öğrencinin daha kolay ve daha fazla yarar sağlayabilmesi için sisteme yapılan yeni yatırımlar nedeniyle de oluşmaktadır. Bütün bunlara rağmen yine de tam donanımlı okul binaları gibi yüksek inşaat maliyetleri gerektiren yapılara gerek duyulmayacağından, mali açıdan önemli tasarruflar sağlanacağı açıkça ortaya çıkmaktadır (Girginer, 2002, s.275–286).

Uzaktan eğitim sisteminin maliyet yapısı içinde temel belirleyici faktörler özellikle yapılan teknolojik yatırımların toplam tutarı ve bunların kullanım maliyetleridir (Sabit ve değişken maliyetler). Kullanılan teknolojiye de bağlı olarak, genelde uzaktan eğitimin sabit maliyetleri örgün eğitimden daha yüksek olsa da, öğrenci sayısının çok daha fazla olabilmesi nedeni ile birim başına düşen değişken maliyet daha düşük olmakta ve bu düşüş toplam maliyetlere de yansımaktadır (Bates, 2000, s.122).

2. UZAKTAN EĞİTİM VE ÜLKE EKONOMİSİ

Ülkelerin sosyal ve ekonomik güçleri ile eğitim ve kültür seviyeleri arasında çok yakın bir ilişki vardır (Karluk, 1997, s.13). Eğitim ile ekonomi arasındaki bu ilişki karşılıklı bir nitelik taşımaktadır başka bir deyişle bunlar birbirleri ile sürekli bir etkileşim içindedir. Eğitim, yetiştireceği insan sayısını ve onlara kazandıracığı nitelikleri belirlerken ekonominin etkisi altında kalır. Eğitim insan gücünü geliştirirken ekonominin istek ve beklentilerini göz önünde bulundurur. Böylece insanı nitelikli bir üretici ve tüketici haline getirir. Böyle bir insan meslek hayatında daha başarılı olur. Bu sayede nitelikli mal ve hizmet üreterek ekonomiyi etkiler ve bu sayede toplumun ekonomik kalkınmasına katkıda bulunur (Kızılluk, 2007, s.21).

Ekonomik gelişme veya kalkınma; sanayileşme, ekonomik ve politik özgürlüğün kazanılması, toplumun her kesimine eğitim olanaklarının sağlanması gibi anlamlara da gelmektedir (Gümbürtürk, 1995, s.149). Adelman(1972) ekonomik gelişmeyi, kişi başına düşen milli geliri düşük olan bir ekonominin bu geliri, sürekli olarak ve kendi kendini idare eden bir biçimde arttırabilmesi süreci olarak tanımlanmaktadır (Adelman, 1972, s.1). Ayrıca ekonomik gelişme veya ekonomik kalkınma, bireylerin refah düzeyini yükseltmek amacıyla siyasal iktidarın belli ekonomik ve toplumsal politikalar izleyerek toplumun yapısını değiştirme girişimi olarak da tanımlanmaktadır (Karakütük, 2004, s.154). Burada toplumsal yapıyı olumlu yönde değiştirebilmek için izlenecek politikaların başında eğitim politikaları gelmektedir.

Değişen sosyal ve ekonomik talepler ışığında eğitim, insan sermayesi (beşeri sermaye) gelişimine katkıda bulunan kritik bir güç olarak algılanmaktadır. Güneydoğu Asya ülkelerinde yükseköğretime olan talep, gelişmekte olan tüm ülkelerdeki gibi son 20–30 yıldır her geçen gün hızla artmaktadır. Güneydoğu Asya da çok sayıda ülke, önemli eğitim reformları yapmış ve buna bağlı olarak birçok uzaktan yüksek öğretim enstitüleri kurmuştur. Güneydoğu Asya'daki ülkelerin beşeri sermayelerinin gelişimi için, yüksek öğretimde kapasite artışına yönelik ortak amaçları doğrultusunda, uzaktan öğretim yöntemi ile hızlı ilerlemeler kaydetmesi beklenmektedir. Anuwar (2008) çalışmasında, Güneydoğu Asya Ülkelerinin ekonomik senaryosunun adeta bir fotoğrafını gözler önüne sermiştir. Buradaki yükseköğretimin ve uzaktan öğretim nasıl şekilleneceğini ve küresel düzeyde rekabet eden bölgenin uzaktan öğretimden nasıl etkileneceğini anlatmıştır. Ayrıca Anuwar (2008) bu çalışmasında ayrıca, uzaktan öğretim açısından Güneydoğu Asya ve Afrika arasındaki Güney-Güney işbirliğinin başarı şansını da tartışmıştır.

Herhangi bir bölgedeki sosyal ve ekonomik gelişme o bölgenin beşeri sermaye gelişiminin bir göstergesidir. Yükseköğretimin gelişimi, sosyal ve ekonomik gelişme ile yakından ilişkilidir ve bir ulusun her açıdan gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır. Bilindiği üzere yükseköğretim, bir ulusu veya bir bölgede yaşayan toplumu bilgi-tabanlı ve yenilik-odaklı bir topluma dönüştürmek için gerekli entelektüel insan girdisini sağlamada kritik bir değere sahiptir. Nitekim Anuwar (2008), 2006'da Güneydoğu Asya'daki ülkelerin ortalama değer olarak gayri safi yurtiçi hâsılasından %3,5'ini eğitim giderlerine ayrıldığı belirtmektedir.

Tüm bölgedeki yükseköğretim sistemindeki çeşitliliğe rağmen, hemen hemen tüm Güneydoğu Asya ülkeleri benzer kısıtlarla karşılaşmakta ve aynı tartışmalarla yüzleşmektedir. Genellikle bu ülkelerde, yükseköğretimde beklentilerin yükselmesi ve genç nüfusun artmasına bağlı olarak, yükseköğretim olanaklarına erişim için talep hızla artmakta ancak buna karşılık verebilmek için gereken düzeyde fon sağlamak mümkün olmamaktadır. Üniversite eğitimi ve mezun işsizlerin kalitesi ayrıca en önemli sorunlardan biri olmaya devam etmektedir. Güneydoğu Asya'da yükseköğretim sektöründe başlatılan



reformlar 1997'deki Asya ekonomik krizinden sonra geçen 10 yıl içerisinde arttırılarak süregelmektedir. Bu reformların bazılarında söz etmek gerekirse, devletin yüksek öğretime daha yüksek düzeyde fon sağlaması, özel sektörün yüksek öğretim ile ilgisinin ve ilişkilerinin geliştirilmesi, özel sektörün akademik liderlik, yönetim ve müfredat ile ilgili katkılarının geliştirilmesi sayılabilir. Beşeri sermaye gelişiminin daha yüksek bir düzeye ulaştırılabilmesi için bu gösterilen çabaların eşitlikçi bir çerçeve içinde sürdürülebilmesi doğrultusunda doğru düzenlemelerin sürekli olarak yapılması gereklidir. Özellikle şu iki alıntı bu açıdan önemlidir.

İlk alıntı; Eğitimi, tüm ekonomik ve sosyal konulardaki ortak amaçların açıkça en yaşamsal parçası olarak ele alan "The United Nations Development Agenda (2007)" Birleşmiş Milletler Gelişme Ajandası (2007) den yapılmıştır.

Her bireye bir eğitim olanağının sağlanması, bireysel gelişimin sağlanması biçimindeki evrensel hedefe ulaşmada temel bir araç olurken aynı zamanda bu kendisine ulaşılmak istenen bir ana amaç niteliğini taşımaktadır. Buna ek olarak uzun zamandır fark edildiği ve 2005 Birleşmiş Milletler Dünya Zirvesinde "2005 World Summit" tekrar önemle vurgulandığı gibi, hem resmi hem de gayri resmi (Formal ve informal) eğitim, verimli insan potansiyelini geliştirmede yaşamsal önem taşımaktadır. Bu nedenle kaliteli eğitime evrensel ve eşitlikçi geçiş tam ve verimli istihdamı sağlamak için vazgeçilmez bir çaba olacaktır.

İkinci alıntı İngiliz Milletler Topluluğunda Eğitim isimli kuruluşun (Commonwealth of Learning) başkanı Sir John Daniel'den yapılmıştır. John Daniel (2004) Kanada da sürdürülebilir ekonomik gelişme konusunda konuşurken, açık ve uzaktan eğitim için şunları ifade etmiştir; Açık ve uzaktan eğitimin uygun biçimde kullanımı, size tümüyle aynı anda sağlanan üç imkân sunmaktadır. Daha fazla öğrenciye eğitim vermek, kaliteyi arttırmak ve maliyetleri düşürmek. Bu eğitim alanında bir devrimdir. Bu devrim insanlığın kitlesel olarak özgürlüğünü elde etmesini sağlayacak olan ekonomik gelişmeyi büyük ölçüde arttıracak potansiyele sahiptir.

Gelişen ülkelerin, özellikle beşeri sermaye gelişimine yönelik çabalarında ve bunun bir sonucu olarak eğitim düzeyi yükselen insanların sosyo-ekonomik statülerinin yükselmesi konusunda açık ve uzaktan öğretim, geleneksel öğretimin karşısında pratik bir alternatife dönüşmektedir. Bu, tüm dünyada açık ve uzaktan öğretim kuruluşlarının sayısının ve üretkenliğinin gün geçtikçe artması sonucunu doğurmuştur. Güneydoğu Asya Ülkeleri de dâhil olmak üzere Asya ülkeleri, tüm dünyada en kapsamlı ve en iyi şekilde oluşturulmuş açık ve uzaktan eğitim kuruluşlarına ve üniversitelerine sahip olmaktan dolayı gurur duymaktadır. Bu, açık ve uzaktan öğretimin bölgede yaşayan büyük insan kitlelerine yükseköğretim alanında fırsat eşitliği sağlanmasında yoğun bir katkıda bulunduğunu kolaylıkla göstermektedir.

Benzer şekilde açık ve uzaktan eğitim veren üniversiteler Afrika ülkelerinde de büyük bir sayıya ve önemli bir üretkenliğe ulaşmışlardır. Bu kıta da en başta sayılabilecek üniversitelerin bazıları, Güney Afrika Üniversitesi (UNISA), Zimbabwe Açık Üniversitesi (ZOU) ve Nijerya Ulusal Açık Üniversiteleridir. Asya'daki benzerlerine karşılık, bu açık ve uzaktan öğretim kuruluşları ayrıca kendi ulus ve bölgelerinin sosyo-ekonomik refahına da büyük ölçüde katkıda bulunmaktadır. Gelecekte Güneydoğu Asya ve Afrika'da uzaktan öğretimin gelişiminin desteklenmesi ile, hem bölgesel hem de bölgeler arasında, ayrıca sınır ötesi ortaklıklar ve işbirliklerinde ve kuşkusuz stratejik ilişkilerin büyütülmesine önemli katkı sağlayacağı tahmin edilmektedir. Eğer bu arenada gösterilen çabalar birleştirilirse açık ve uzaktan öğretimden çok daha fazla yarar elde edilebilir. Bu doğrultuda hem Güneydoğu Asya'da hem de Afrika'da, daha sağlıklı ve sürdürülebilir bir sosyo-ekonomik gelişmenin sağlanması mümkün olabilir. (Anuwar 2008, s.1-17).

Konuya biraz daha farklı bir biçimde yaklaşan Berman(2008), uzaktan eğitimin özellikle gelişmekte olan ülkelerde, kırsal kesimde yaşayan ve büyük kitleleri oluşturan fakir halkın sosyal ve ekonomik koşulların gelişmesinde, önemli bir yapı taşı olduğunu ve uzaktan eğitimin bu koşulların iyileştirilmesinde etkin bir araç olabileceğini vurgulamıştır. Berman yaptığı çalışmada, Güney Asya'daki uzaktan eğitim konusundaki yaklaşımlarda ve uygulamalarda, açık ve uzaktan eğitimi geliştirme amaçları altında yenilikçi teknolojilerin gayri resmi kırsal programlarda uygulamaya sokulduğunu ve bu yenilikçi teknolojilerin büyük (major) üniversitelerde yaygın bir biçimde kullanıldığını ifade etmektedir. Nitekim Berman(2008), Hindistan'da, Bhutan'da ve Sri-Lanka'da bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitimsel amaçlı olarak kullanıldığını makalesinde vurgulamıştır. Bu bilgi ve iletişim teknolojilerine ait üstünlüklerin önemine ve yenilikçi ruhuna ışık tutmak için, Güney Asya ülkelerindeki kırsal nüfus oranı, internet ve cep telefonu kullanımı ve gayri safi yurtiçi hâsıla, temel ekonomik gelişim göstergeleri olarak ele alınmıştır.

Bireyin eğitim düzeyin yükseltmek istemesi durumunda ailesine, sosyal yaşamına, hobilerine zaman ayırma isteği, iş ve sorumlulukların baskısı gibi modern yaşamın getirdiği problemler, onu alışlagelen öğrenme yöntemleri dışında farklı çözümler aramaya yönlendirmektedir. Böylece uzaktan eğitim kavramı gittikçe, modern insanın yaşamında var olan problemlerine yeni büyük problemler eklemekten eğitim olanağı sunabilmesi nedeni ile gittikçe daha fazla önem kazanmakta ve insan yaşamına yerleşmektedir. Bu durum da, eğitim kurumlarının, alternatif eğitim ve öğretim yollarını bulmasını gerekli kılmaktadır.

Sözünü ettiğimiz tüm gelişmekte olan ülkelerde ve hiç kuşkusuz Ülkemizde, hem sosyal refah devleti olmanın gereği, hem de teknolojik, sosyo-ekonomik ve kültürel gelişmenin, kısaca küreselleşen dünyada uluslararası rekabette var olmanın gereği düşünüldüğünde eğitim ve hiç kuşkusuz özellikle yüksek öğrenim ön plana çıkmaktadır. Kişisel ve toplumsal olarak çeşitli nedenlerle yüksek öğretime devam edemeyen ya da yükseköğretim olanağı bulamayanlara, dolayısıyla isteyen herkese eğitim ve öğretim olanağı yaratılması gerekmektedir. Özellikle yükseköğretime geçişte yığılmaların önlenmesi ve eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması gerekmektedir. İşte bu anlamda ülkemizde var olan toplumsal, eğitimsel ve kültürel açığın kapatılmasında Anadolu Üniversitesi 1982 yılından beri en son çağdaş teknolojileri kullanarak yurtiçi ve yurtdışı eğitim kuruluşları ve organizasyonları ile işbirliğine giderek açık ve uzaktan öğretim çalışmalarını üstün bir çaba ile sürdürmektedir. Böylece Anadolu Üniversitesi yüksek öğretimi, her zaman ve mekânda herkese açarak ve yaygınlaştırarak önemli bir toplumsal ihtiyacın karşılanmasına yönelik faaliyetlerine başarılı bir şekilde devam etmektedir (Erarı 2002).

Erarı(2002), açıköğretim öğrencileri ile ailelerinin sosyo-ekonomik durumlarını ve beklentilerini belirlemek amacıyla, Denizli'de verilmekte olan Açıköğretim derslerine isteğe bağlı olarak devam eden Anadolu Üniversitesi açıköğretim öğrencilerine bir anket uygulamıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, Açıköğretim Fakültesinin, herhangi bir nedenle yükseköğretim olanağı bulamamış olanlara ve herhangi bir işte çalışanlara, eğitim olanağı sağlayarak ve bunu toplumun tüm kesimlerine yayarak, eğitime ve dolayısıyla ülke kalkınmasına önemli oranda katkıda bulunduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca bu ankette öğrenci ailelerinin sosyo-ekonomik durumlarının çok yüksek olmadığı da açığa çıkmıştır. Denizli'de Açıköğretim Fakültesi öğrencilerinin yaklaşık yarısının üniversite hazırlık kurslarına gidemediği ve bunun nedeni olarak da bu öğrencilerin ailelerinin ekonomik durumlarının yetersiz olması sonucu ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada hem öğrencilerin hem de ailelerinin en önemli sorununun düşük gelir düzeyi olduğu da görülmüştür.

3. MODEL

Buraya kadar Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde açık ve uzaktan eğitimin ne kadar önemli ve gerekli olduğunu açıklarken, ülke ekonomisi ile eğitimin de ne kadar yakından ilgili olduğunu vurgulamaya çalıştık. Aslında eğitim ile ekonomi arasında iki yönlü başka bir deyişle karşılıklı bir etkileşim olmasına rağmen, bu çalışmada kurulan istatistiksel modeller öncelikle ekonominin eğitime olan etkisini ölçmeye yönelik olarak seçilmiştir. Bilindiği gibi bir ülkedeki ekonomik refah düzeyini ve ekonomik performansı ölçebilmek için öncelikle Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (GSYİH) önemli bir gösterge olmaktadır. Ülke içindeki refah düzeyinin yükselmesi, hem aile içi bireylerin yaşam standartlarının yükselmesini hem de bu bireylerin ülkede var olan eğitim olanaklarından daha fazla yararlanma isteğini artırır. Aile içi ekonomik refah arttıkça, elde edilen gelirden ailedeki bireylerin eğitim ihtiyaçlarına daha yüksek pay ayrılacağı düşünülür. Ayrıca devletin bütçesinden eğitime ne kadar pay ayrılacağı da o ülkedeki ekonomik koşullarla daha açıkçası Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla ile ilgili olmaktadır.

Avrupa Birliği ve Türkiye İşbirliği Derneği (TURKAB) müzakere pozisyon belgesine göre, Türkiye'deki toplam eğitim harcamalarının (kamu 4,26 + özel 2,5) GSYİH içindeki payı 2002 yılında %6,76 düzeyinde olmuştur. Bu oran Avrupa Birliği ve OECD Ülkeleri'nin çoğundan yüksektir. Eğitim için yapılan harcamaların GSYİH içindeki oranının ortalama %5,2 olduğu OECD Ülkeleri ve %5,4 olduğu AB-15 Ülkeleri arasında, sadece Danimarka ve ABD, 2002 yılında Türkiye'den fazla eğitim harcaması yapmıştır.

Son derece olumlu olduğu görülen yukarıdaki açıklamaların aksine, TİSK'in (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu) açıklamalarına göre 1995 yılı itibariyle Türkiye 30 OECD ülkesi içinde eğitime en az pay ayıran ülke konumunda olmuştur. Çünkü OECD verilerine göre Türkiye'de tüm eğitim kurumları (devlet + özel sektör) ve tüm eğitim seviyelerinde 1995 yılında toplam harcama GSYİH'nın %2,3 iken 2002'de %3,8 değerine ulaşabilmiştir. Bu nedenle Ülkemizde 1995 ile 2002 yılları itibariyle toplam eğitim harcamalarının GSYİH içerisindeki payı ile ilgili bu veriler tartışmaya açık konumdur.

Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre ise, Türkiye'de 2002 yılında eğitim harcamalarının GSYİH'daki payı %3,4 olarak açıklanmıştır. Bu değer sadece kamu harcamalarını içerdiği görülmektedir. Görüldüğü üzere çeşitli kurumların bu konu ile ilgili olarak net rakamlar veremediği gözlemlenmektedir. Bu nedenle yıllara göre GSYİH'dan eğitime ayrılan payları gösteren bu tartışmalı verilerle çalışmak doğru olmayacaktır.

Yine TÜİK'e göre 2002 yılında üniversitelerde Açık Öğretim Fakültesi de dâhil olmak üzere, öğrenci başına düşen eğitim harcaması 3.427 Milyon TL ve bu da 2.254 Dolar olmuştur. Ancak anlaşılacağı üzere bu veriler sadece 2002 yılına ait olarak açıklanmış ve bu konuda da gerek Türkiye İstatistik Kurumu tarafından gerekse başka kuruluşlar tarafından zaman serisi biçiminde yıllara göre düzenlenmiş veriler ortaya konmamıştır.

Ülkemizde uzaktan eğitim konusuna gelince, Anadolu Üniversitesi sahip olduğu teknolojik olanaklar ve öğrenci sayısı ile büyük bir öneme sahiptir. Anadolu Üniversitesi ülkemizde en fazla öğrenci sayısına sahip ve en geniş çapta uzaktan eğitimi gerçekleştirmekte olan bir üniversitedir ve uzaktan öğretim yapan Açık Öğretim Fakültesi, İktisat Fakültesi ve İşletme Fakültesi olmak üzere üç fakültesi bulunmaktadır.

Üniversite eğitimi bir süreçtir ve mezuniyet bu sürecin tamamlandığı bir noktadır. Bu nedenle mezuniyetin gerçekleşmesinde, öğrencinin aile içi refah düzeyinin iyi durumda olması, bilgisayar,

internet gibi teknolojik olanaklara rahat ulaşması önemlidir. Ayrıca fakültenin iyi bir eğitim verebilmesi için sunduğu teknolojik imkânlar da önem taşımaktadır. Hatta bir ülkenin dünyadaki teknolojik gelişmeleri bile iyi düzeyde takip edebilmesi yine sağlam bir ekonomi ile mümkündür. Bu çalışma özellikle Anadolu Üniversitesi'nde uzaktan eğitim yapan bu üç fakülteye ait toplam mezun sayılarının ülkenin ekonomik durumundan nasıl etkilendiğini ortaya koymaktadır.

Kurduğumuz ilk modelde ülkenin ekonomik performansını (durumunu) gösteren GSYİH (milyon TL), bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Anadolu Üniversitesi'nde uzaktan eğitim yapan bahsettiğimiz üç fakültenin toplam mezun erkek, kız ve toplam öğrenci sayıları ise bağımlı değişkenlerdir. Buna göre 1998–2008 yılları arasındaki verilere Sıradan En Küçük Kareler metodu uygulanmış ve aşağıdaki modeller elde edilmiştir:

GSYİH (milyon TL) ve erkek mezun sayısı

$$Y = -75688,015 + 1,438X \\ (9822,250) \quad (0,118) \\ t: \quad -7,706 \quad 12,151 \\ R^2=0,943 \quad F=147,657 \quad d=2,014$$

GSYİH (milyon TL) ve kız mezun sayısı

$$Y = -30018,859 + 0,707X \\ (4957,805) \quad (0,060) \\ t: \quad -6,055 \quad 11,832 \\ R^2=0,940 \quad F=139,990 \quad d=1,386$$

GSYİH (milyon TL) ve toplam mezun sayısı

$$Y = -105706,874 + 2,145X \\ (10208,106) \quad (0,123) \\ t: \quad -10,355 \quad 17,438 \\ R^2=0,971 \quad F=304,100 \quad d=2,257$$

Yukarıda kurulan üç model de % 5 ve %1 anlam düzeyinde otokorelasyon içermemektedir ve istatistiksel olarak %5 anlam düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca modellerde yer alan katsayılar da %5 anlam düzeyinde anlamlıdır. Dolayısıyla Türkiye'de 1998–2008 yılları itibarıyla GSYİH değişkeni, Anadolu Üniversitesi'nde uzaktan eğitim sisteminden mezun olan erkek, kız ve toplam öğrenci sayısını pozitif yönde etkilemiştir. Yani GSYİH'daki bir artış mezun sayısında da bir artışa sebep olacaktır.

Bu çalışmamızda ülke içindeki ekonomik performans ile ilişkili olduğunu düşündüğümüz bir başka bağımsız değişken ise, Yüksek Öğretimdeki Okullaşma Oranıdır. Çünkü yüksek öğretimdeki okullaşma oranı arttığında öğrenci sayısı artacağı dolayısıyla zaman içinde mezun öğrenci sayısının da artacağı düşünülebilir. Bir başka açıdan devletin bütçesinden eğitime ayrılan payın, yüksek öğretimdeki okullaşma oranını doğrudan etkileyeceği beklenmelidir. Ancak Türkiye'de yıllar itibarıyla devletin bütçesinden eğitime ayrılan payı veya yüzdeyi gösteren düzenli istatistikler oluşturulmamıştır. Ama bu çalışmada sözünü ettiğimiz gibi, devlet bütçesinden eğitime ayrılan pay arttıkça, yüksek öğretimdeki okullaşma oranının yükseleceği göz önüne alınarak eğitim harcamalarının yıllar itibarıyla GSYİH deki payları yerine yüksek öğretimde okullaşma oranları kullanılmıştır.



Burada kullandığımız yüksek öğretimdeki okullaşma oranları yine Türkiye İstatistik Kurumu verilerinden elde edilmiştir. Bu verilerde kullanılan sınıflama ISCED 1997 (Uluslararası Standart Eğitim Sınıflaması) İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS)'dir. TÜİK bu konuda yıllara göre hem brüt hem de net okullaşma oranı olarak farklı iki değer vermektedir. Bu verilerin elde edilme yöntemleri birbirinden farklıdır ve bizim çalışmamızda hangi değer kullanılacağı önemli bir nokta olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle söz konusu iki oranı açıklamak gerekmektedir. Nitekim

Brüt Okullaşma Oranı; Yüksek öğrenim düzeyindeki tüm öğrencilerin, ait olduğu öğrenim türündeki teorik yaş grubunda bulunan toplam nüfusa bölünmesi ile elde edilmektedir. Bu hesaplama aşağıdaki formül ile gösterilebilir:

A: Toplam öğrenci sayısı

B: Teorik yaş grubundaki toplam nüfus

$$\text{Brüt okullaşma oranı} = \frac{A}{B}$$

Net Okullaşma Oranı ise; Yüksek öğrenim düzeyindeki teorik yaş grubunda bulunan öğrencilerin, ait olduğu öğrenim türündeki teorik yaş grubunda bulunan toplam nüfusa bölünmesi ile elde edilmektedir. Bu da formüsel olarak şöyle gösterilebilir:

A: Teorik yaş grubundaki öğrenci sayısı

B: Teorik yaş grubundaki toplam nüfus

$$\text{Net okullaşma oranı} = \frac{A}{B}$$

Bilindiği gibi, Anadolu Üniversitesi'nde uzaktan eğitim yapan fakülteler toplumda her yaş grubundaki öğrenciye ulaşabilmektedir. Bu nedenle teorik bir yaş grubunu ele alan net okullaşma oranı, araştırmamızdaki örneklemin niteliğine uygun olmayacaktır. Buna karşılık toplam öğrenci sayısını ele alan brüt okullaşma oranı, her yaşta öğrencisi olan AÖF mezunları için örneklemin niteliği ile tam olarak bağdaşan ve araştırmamıza uygun olan verileri oluşturacaktır.

Anadolu Üniversitesi'nde uzaktan eğitim yapan söz konusu üç fakültenin toplam mezun erkek, kız ve toplam öğrenci sayıları ise çalışmamızda bağımlı değişkenler olarak ele alınmıştır. Bu nedenle 1997–1998'den 2007–2008 öğretim yılları arasındaki verilere Sıradan En Küçük Kareler metodu uygulanmış ve aşağıdaki modeller elde edilmiştir:

Yüksek Öğretimde Brüt Erkek Okullaşma Oranı ve erkek mezun sayısı

$$Y = -43084,824 + 2715,757X$$

$$(8347,192) \quad (259,816)$$

$$t: \quad -5,162 \quad 10,453$$

$$R^2=0,924 \quad F=109,257 \quad d=1,671$$

Yüksek Öğretimde Brüt Kadın Okullaşma Oranı ve kız mezun sayısı

$$Y = -7772,044 + 1517,886X$$

$$(3544,737) \quad (146,126)$$

$$t: \quad -2,193 \quad 10,388$$

$$R^2=0,923 \quad F=107,901 \quad d=1,268$$

Yüksek Öğretimde Brüt Toplam Okullaşma Oranı ve toplam mezun sayısı

$$Y = -48568,098 + 4310,816X$$

$$(9075,741) \quad (321,157)$$

$$t: \quad -5,351 \quad 13,423$$

$$R^2=0.952 \quad F=180,171 \quad d=1,643$$

Burada da kurulan üç model de %1 anlam düzeyinde otokorelasyon içermemektedir ve istatistiksel olarak %5 anlam düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca modellerde yer alan katsayılar da %5 anlam düzeyinde anlamlıdır. Dolayısıyla Türkiye'de 1997–1998'den 2007–2008 öğretim yılları itibariyle Yüksek Öğretimde Okullaşma Oranı, Anadolu Üniversitesi'nde uzaktan eğitim sisteminden mezun olan erkek, kız ve toplam öğrenci sayısını yine pozitif yönde etkilemiştir. Yani Yüksek Öğretimde Okullaşma Oranı'ndaki bir artış mezun sayısını arttıracaktır.

Çalışmamızın bu bölümüne kadar kurulan modeller sıradan en küçük kareler yöntemine başvurularak gerçekleştirilmiştir. Bundan sonraki aşamada ise, geçmiş yıllardaki ekonomik değişkenlerin mezun sayısı üzerinde etkili olabileceği düşünülmüştür. Bu nedenle daha sonra Almon Polinomial Gecikme modeli (Akkaya ve Pazarlıoğlu, 1998, s.139–150) ile tahmin yapılmaya çalışılmıştır. Örneklem mevcudunun 11 iken gecikme sayısının 2 olarak alınmasına rağmen, Z bileşik değişkenleri arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi ile karşılaşmıştır. Buradaki çoklu doğrusal bağlantı problemini aşmak için, gecikmesi dağıtılmış modellerin tahmininde kullanılan Koyck tekniğine başvurulmuştur. Bilindiği üzere, gecikmesi sonsuz dağılmış bir modelde Koyck, bütün β 'lerin aynı işaretli olduğunu, bunların geometrik bir biçimde azaldıklarını varsaymaktadır. Bu tekniğe göre modelimizde çoklu doğrusallık olmaması için X_{t-1}, X_{t-2}, \dots yerine tek bir Y_{t-1} değişkeni kullanılmıştır. Bu yöntemde uygulanma aşamasında gecikme uzunluğunu anlayabilmek için Schwarz Ölçütünden (Gujarati, 2001, s.592–594) yararlanılmıştır. Ancak gecikme uzunluğu attıkça Schwarz Ölçütünün değerinin attığı gözlemlenmiştir. Dolayısıyla Koyck modellerinde yüksek bir R^2 ve anlamlı bir F değeri elde edilmesine rağmen, bazı katsayılar istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır.

Daha önce belirttiğimiz gibi, eğitim ile ekonomi sürekli bir biçimde birbirini besleyen ve etkileyen kavramlar olmaktadır ve insanlar, nitelikli bir eğitimle daha bilinçli bir üretici ve tüketici konumuna ulaşarak, ülke kalkınmasında önemli bir faktör konumuna gelmektedir (Kızılloluk, 2007, s.21). Bu nedenle, çalışmamızda GSYİH ile AÖF mezun sayısı arasında ilişkinin karşılıklı olabileceğini düşünerek buradaki zaman serisi biçimindeki gecikmeli değişkenlerin ilişkisinde bir nedenselliğin bulunup bulunmadığı ve nedenselliğin yönü Granger Testi (Ertek, 1996, s.330–336) ile $m=3$ ve $m=2$ gecikmeleri alınarak test edilmiştir. Fakat anlamlı bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Ancak burada şunu belirtmekte yarar vardır. Granger Testi örneklem hacminden etkilenir ve bizim örneklemimiz sadece 1998–2008 yıllarını ele aldığından en azından ele alınan dönemin kısa olması nedeni ile küçük bir örneklem olmaktadır. Çalışmamızda kullanılan GSYİH değerleri, TÜİK'in elde ettiği 1998 yılına göre sabit esaslı indeks değerleridir.

Sonuç olarak, gecikmeli değişkenler kullanılarak oluşturulmaya çalışılan tüm modeller özellikle gecikmeli değişkenlerin katsayıları itibariyle anlamsız çıkmıştır. İşte tüm bu nedenlerden dolayı bu verilerin kullanıldığı çalışmamızda en anlamlı modeller, sıradan en küçük kareler yöntemi ile elde edilen yukarıdaki modeller olmuştur. Öte yandan, yine aynı nedenlere bağlı olarak ele aldığımız bağımsız değişkenler gecikmeli olarak değil, sadece bulunduğu yıl itibariyle bağımlı değişkeni etkilemektedir. Bu analizlerin sonucunda, ele alınan yıllara göre (1998–2008), Türkiye'nin ekonomik performansı (durumu) Anadolu Üniversitesi'nde uzaktan eğitim yapan üç fakültenin mezun sayısını (erkek, kız, toplam) sadece bulunduğu yıl itibariyle etkilemektedir.



4. SONUÇ

Özellikle ekonomik büyüme ve kalkınmaya yönelik birçok çalışmada, beşeri sermayeye yapılan yatırımların sonucu olarak büyümenin sağlanacağı ve eğitimin ekonomiye katkı sağlayacağı belirtilmiştir. Biz bu makalemizde ise yapılanlardan farklı olarak, ihtiyaç duyulan nitelikli insan gücünün yetiştirilmesi için öncelikle ülke ekonomisinin güçlü olması gerektiği düşüncesinden yola çıktık. Bu düşünce doğrultusunda değişkenler arasında ilişki kurarak regresyon analizlerini gerçekleştirdik.

Burada, Anadolu Üniversitesi uzaktan eğitim sisteminden mezun öğrenci sayısını etkileyen ekonomik parametreler olarak GSYİH ve Yüksek Öğretimde Okullaşma Oranı kullanılmıştır. Her iki değişkenin de, 1998–2008 Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, İktisat Fakültesi ve İşletme Fakültesi toplam mezun sayılarını (erkek, kız ve toplam mezun sayısı olarak) etkilediği gözlemlenmiştir. Ayrıca başka ekonomik parametreler olarak Gayri Safi Milli Harcanabilir Gelir (GSMHG) ve Toplam Tüketim de, aynı mezun öğrenci sayıları üzerinde denenmiş ve bunların da etkili olduğu görülmüştür. Aynı metotla kurulan modeller istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Fakat bunları burada göstermemizin bir tür dublikasyon olacağı düşünülerek, burada sadece GSYİH ile oluşturulan modellere yer verilmiştir.

Bu bilgiler ışığında 1998–2008 yılları arasındaki dönemde ülkedeki ekonomik durumun, yani ekonomik performansın Açıköğretim Fakültesi mezun sayısını etkilediği açıkça anlaşılmaktadır. Bu çalışmada elde edilen denklemler, önümüzdeki ilk birkaç yıla dair tahminlerin üretilmesine de olanak sağlayabilecektir. Bundan başka, Açıköğretim Fakültesi öğrencilerinin aslında ülke genelinde büyük bir sayıya ulaşmaları ve bunların ülke koşullarından ve gerçeklerinden etkilenmesinin kaçınılmaz olduğu dikkate alınırsa burada elde edilen sonuçların şaşırtıcı değil, aksine gerçeği yansıttığı anlaşılmaktadır. Çalışmamızda vurguladığımız sonuçlar daha önce böyle bir çalışmanın yapılmamış olması da dikkate alınarak değerlendirilirse, bu sonuçların hem Açıköğretim Fakültesi mezunları hem de ülke ekonomisi için taşıdığı önem daha iyi anlaşılacaktır.

Bu veri seti ile yapılan çalışmada ulaştığımız sonuçlara göre, Açıköğretim Fakültesi'nin mezun sayısının sadece bulunduğu yıl itibarıyla GSYİH, Yüksek Öğretimde Okullaşma Oranı ve hatta Toplam Tüketim ve GSMHG değerlerinden etkileniyor olması ve önceki yılları kapsayan gecikmeli değişkenlerden etkilenmiyor olması da, önemli bir başka bulgu olmaktadır. Nitekim oluşturulan bu tür gecikmeli değişkenleri içeren denklemlerde katsayıların anlamlı çıkmaması bunu göstermiştir. Tüm bunların da ötesinde özellikle belirtilmelidir ki, gelişmekte olan ülkelerde uzaktan öğretim sistemi ne kadar gerekli ve önemli ise, bu sistemin etkin olarak kullanılabilmesi ve bu sistemdeki verimlilik için ülke ekonomisinin de bir o kadar güçlü ve istikrarlı olması gerekli ve önemli olmaktadır.

KAYNAKÇA

- Adelman, I. (1972).** *Ekonomik Büyüme ve Kalkınma Teorileri*, Sermet Matbaası, İstanbul, 1.
- Akkaya, Ş. ve Pazarlıoğlu, M.V. (1998).** *Ekonometri II*, Erkam Matbaacılık, İstanbul, 139–150.
- Anuwar, A. (2008).** Open and Distance Learning for Sustainable Development: the Southeast Asian Experience, The 2nd Acde Conference and General Assembly, The National Open University of Nigeria, Lagos, 8-11 July 2008.
- Bates, A.W. (2000).** *Managing Technological Change*. San Francisco: Jossey-Boss Inc., s.122.
- Berman, S.D. (2008).** ICT-based Distance Education in South Asia, Technical Evaluation Raport, *International Review of Research in Open and Distance Learning*, Volume 9, Number, ISSN: 1492–3831, October– 2008, 1–6.
- Bollag, B. ve Overland, M. A. (15 Haziran 2001).** Developing countries turn to distance education. *Chronicle of Higher Education*, 47(40), 1–5. 27 Ekim 2004, Academic Search Premier in EBSCOhost.
- Bunt-Kokhuis, S. (2001).** On-line learning at universities in developing countries from leap-frogging to antelope-jumping: Specific needs and solutions. *Higher Education in Europe*, 26(2), 241–246. 21 Ekim 2004, Academic Search Premier in EBSCOhost.
- Erarı, F. (2002).** Küreselleşme Sürecinde Eğitimin Kalkınmadaki Önemi, Açıköğretimin Yeri ile Açıköğretim Öğrencileri ile Ailelerinin Sosyo-Ekonomik Durumu ve Beklentileri, Açıköğretim Fakültesi 20. kuruluş yılı nedeniyle, uluslararası katılımlı Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu, 23–25 Mayıs 2002.
- Ertek, T. (1996).** *Ekonometriye Giriş*, Genişletilmiş 2. baskı, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul, 330-336.
- Girginer, N. (2002).**“Uzaktan Eğitim Ekonomisi”, I.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, 275–286, Hereke.
- Gujarati, D.N. (2001).** *Temel Ekonometri*, Çevirenler: Ümit Şenesen, Gülay Günlük Şenesen, Literatür Yayıncılık, İstanbul, 592–594.
- Gürbüztürk, O. (1995).** “Eğitim ve Ekonomi”, *Eğitim Bilimine Giriş*, (Editör: Fatma Varış), Alkım Yayınevi, Ankara, 149.
- Karakütük, K. (2004).** “Eğitimin Ekonomik Temelleri”, Öğretmenlik Mesleğine Giriş, (Editör: Veysel Sönmez), Anı Yayınları, Ankara, 154.
- Karluk, R. (1997).** *Türkiye Ekonomisi*, 5.B, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul, 13.
- Kızılloluk, H. (2007).** Ekonominin Eğitimin Amaçları ve İçeriği Üzerindeki Etkileri, *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 8, Sayı 1, 21.
- Tony, B. (2000).** *Managing Technological Change*, (San Fransisco: Jossey Boss Inc.), 122.
- Uluğ, F. (12–15 Kasım 1996).**“Uzaktan Eğitimde Finansman ve Maliyet”, MEB tarafından düzenlenen I. Uluslar arası Uzaktan eğitim Sempozyumuna sunulan bildiri (Ankara, 12–15 Kasım 1996), 617.

**İNTERNET KAYNAKLARI**

Hellman, J. A. (1 Ocak 2003). The riddle of distance education: Promise, problems and applications for development. ,1.Jun.2003, ISSN:1020-8216, Geneva.

<http://www.unrisd.org/unrisd/website/document.nsf/0/9A52AEC7B807ED63C1256D560033B404?OpenDocument> (erişim tarihi: 5.Mayıs.2009).

http://www.turk-ab.org/dokumanlar/TURKAB_Muzakere_Pozisyon_Belgesi.doc (erişim tarihi: 20.Ekim.2009)

http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=14&ust_id=5 (erişim tarihi: 06.Kasım.2009)

<http://www.tisk.org.tr/yazdir.asp?id=2590> (erişim tarihi: 15.Eylül.2009)

http://www.anadolu.edu.tr/universitemiz/sayilarlaau/ogrenci_sayilari.aspx (erişim tarihi: 12.Mayıs.2009)

<http://evds.tcmb.gov.tr/> (erişim tarihi: 16.Ekim.2009)