

Basic concepts in economics of education

Yasemin Yeşilbaş Özenç¹

¹Adnan Menderes Üniversitesi; ORCID: [0000-0002-5590-4520](https://orcid.org/0000-0002-5590-4520)

ARTICLE INFO

Article Type: Review article
Received: 3.9.2024
Accepted: 16.11.2024
Publication: 31.12.2024
Month/ year: 12/2024
Citation: Yeşilbaş Özenç, Y. (2024). Basic concepts in economics of education. *International Journal of Düzce Educational Sciences*, 2(1), 103-116.

ABSTRACT

The relationship between education and the economy is important for increasing the welfare of societies and ensuring sustainable development. The education-economy relationship is multifaceted and includes economic growth, job opportunities, and social development. The economics of education is a discipline that examines the economic dimensions of education. The economics of education investigates the individual and social returns of education investments, the effects of education on the labor market, and the efficiency of education expenditures. The aim of this study, which is qualitative research in the form of a literature review in a systematic review design, is to present the basic concepts related to the economics of education by compiling the studies in the literature. The research consists of two parts; in the "Relationship between Education and Economy" section, the concepts of human capital, employment, economic growth, and development are discussed, and then in the "Economics of Education" section, the concepts of supply and demand of education, cost of education, education expenditures and education financing are explained. This study, which provides a conceptual framework on the relationship between education and economy and the economics of education within the framework of the studies in the literature, is expected to guide and contribute to academics, researchers, and graduate students.

Keywords: Economics of education, economy, employment, education finance, development.

Eğitim ekonomisinde temel kavramlar

ÖZET

Eğitim ve ekonomi ilişkisi, toplumların refah düzeyini artırmak ve sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak açısından önemlidir. Eğitim-ekonomi ilişkisi çok yönlüdür ve ekonomik büyüme, iş fırsatları ve toplumsal gelişim gibi unsurları içermektedir. Eğitim ekonomisi ise eğitimin ekonomik boyutlarını inceleyen bir disiplindir. Eğitim ekonomisi, eğitim yatırımlarının bireysel ve toplumsal getirilerini, eğitimin iş gücü piyasasına etkilerini ve eğitim harcamalarının verimliliğini araştırmaktadır. Sistematik derleme deseninde literatür taraması türünde nitel bir araştırma olan bu çalışmanın amacı, eğitim ekonomisi ile ilgili temel kavramların alanyazındaki çalışmalardan derlenerek sunulmasıdır. Araştırma iki bölümden oluşmakta olup; "Eğitim ve Ekonomi İlişkisi" bölümünde, insan sermayesi, istihdam, ekonomik büyüme ve gelişme kavramları ele alınmış, ardından "Eğitim Ekonomisi" bölümünde eğitim arz ve talebi, eğitimin maliyeti, eğitim harcamaları ve eğitim finansmanı kavramları açıklanmıştır. Alanyazındaki çalışmalar çerçevesinde eğitim ve ekonomi ilişkisi ile eğitim ekonomisine ilişkin kavramsal bir çerçeve sunan bu çalışmanın, akademisyenlere, araştırmacılara ve lisansüstü öğrencilere yol gösterici olması ve katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Sözcükler: Eğitim ekonomisi, ekonomi, istihdam, eğitim finansmanı, kalkınma.

Giriş

Eğitim ve ekonomi arasındaki ilişki, modern toplumların refah düzeyini artırmak ve sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak açısından büyük bir önem taşımaktadır. Eğitim, bireylerin bilgi, beceri ve yeteneklerini geliştirerek, onları iş gücü piyasasında daha rekabetçi hale getirmektedir. Bu durum, ekonomik büyüme ve kalkınmanın temel dinamiklerinden biridir. Başka bir deyişle, eğitim, bireylerin bilgi ve becerilerini artırarak ekonomik büyümeye katkıda bulunması, ekonomik kalkınmanın sürdürülebilirliğini sağlama açısından kritik bir rol oynamaktadır (Hanushek & Woessmann, 2020). Ekonomik kalkınmanın ve toplumsal refahın artmasında eğitimin rolü hem bireysel hem de toplumsal düzeyde ekonomik kazanımların sağlanmasıyla doğrudan bağlantılıdır. Bu bağlamda, eğitim ekonomisi, eğitimin ekonomik boyutlarını ve etkilerini inceleyen bir disiplin olarak önem kazanmaktadır (Psacharopoulos & Patrinos, 2004). Dolayısıyla, eğitim ekonomisi, eğitimin bireysel ve toplumsal düzeydeki ekonomik etkilerini anlamak ve analiz etmek için önemli bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Eğitime yapılan yatırımların hem bireylerin yaşam kalitesini iyileştirmesi hem de toplumların ekonomik kalkınmasına katkıda bulunması, bu alanın önemini daha da artırmaktadır.

Bu araştırma, sistematik derleme deseninde literatür taraması türünde nitel bir araştırmadır. Bu araştırmanın amacı, eğitim ekonomisi ile ilgili temel kavramların alanyazındaki çalışmalardan derlenerek sunulmasıdır. Araştırma iki bölümden oluşmakta olup; "Eğitim ve Ekonomi İlişkisi" bölümünde, insan sermayesi, istihdam, ekonomik büyüme ve gelişme kavramları ele alınmış, ardından "Eğitim Ekonomisi" bölümünde eğitim arz ve talebi, eğitimin maliyeti, eğitim harcamaları ve eğitim finansmanı kavramları açıklanmıştır. Alanyazındaki çalışmalar çerçevesinde eğitim ve ekonomi ilişkisi ile eğitim ekonomisine ilişkin kavramsal bir çerçeve sunan bu çalışmanın, Eğitim Bilimleri alanında görev yapan akademisyenlere, araştırmacılara ve bu alanda öğrenim gören lisansüstü öğrencilere yol gösterici olması ve katkı sağlaması beklenmektedir. Bu çalışma, eğitim ekonomisi alanında çalışan akademisyenler, araştırmacılar ve öğrenciler için bir rehber niteliğinde olması açısından önemlidir.

Eğitim ve Ekonomi ilişkisi

Eğitim ve ekonomi ilişkisinin ele alınmasında öncelikle bu iki kavramın tanımlanması önemlidir. *Eğitim*, insanın doğumundan başlayarak yaşam boyu devam eden, bilişsel, sosyal ve fiziksel büyüme dahil olmak üzere kişisel gelişime katkıda bulunan bir süreçtir (Jackson & Tap, 1998; Sofradžija vd., 2021). Eğitim aracılığıyla bireylerin problem çözme ve eleştirel düşünme becerisine sahip, yaşam boyu öğrenen (Sharma & Ankit, 2023; Spector vd., 2014) ve topluma fayda sağlayan bireyler olarak yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. *Ekonomi*; para, sanayi ve ticaretin organize edildiği, günlük yaşamın ve toplumsal işleyişin ayrılmaz bir parçası olan sistemdir (Khasanova & Yoqubova, 2023). Ekonomi; öznel, psiko-sosyal faktörlere, geleneklere, göreneklere ve bütçe kısıtlamalarına dayalı olarak malların değerini değerlendiren bir bilim dalıdır (Bălăceanu & Barbat, 2013).

Eğitim ve ekonomi arasındaki ilişki, özellikle 20. yüzyılın ortalarından bu yana önemli bir araştırma odağı olmuştur. Eğitim-ekonomi ilişkisi çok yönlüdür ve ekonomik büyüme, iş fırsatları ve toplumsal gelişim gibi unsurları içermektedir. Eğitim kalitesi, özellikle de bilişsel beceriler ve temel okuryazarlık, ekonomik büyümede önemli bir faktördür. Daha yüksek eğitim kalitesi daha iyi ekonomik sonuçlara yol açmaktadır (Goczek vd., 2021; Hanushek & Woessmann, 2020). Ekonomik büyüme ve eğitimin sonuçları arasında karşılıklı bir ilişki vardır. İyi eğitilmiş bir iş gücünün sağlanması, ekonomik verimlilik ve büyüme için hayati önem taşırken, eğitim toplumsal gelişimde hayati bir rol oynamaktadır. Eğitim, sosyoekonomik kalkınma, üretkenliğin artırılması, teknolojik ilerlemeler ve çeşitli ekonomik sektörlerin geliştirilmesi için kritik bir araçtır. Daha yüksek eğitim seviyeleri; artan iş fırsatları ve Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) büyümesi ile ilişkilidir (Kuwar, 2021; Pal, 2023). Bunun yanı sıra toplumsal gelişim başka bir deyişle kalkınma da eğitim çıktılarından etkilenmektedir. Kalkınmanın daha iyi eğitim çıktılarına yol açabildiği ve eğitimin iyileşmesinin ekonomik büyümeyi tetikleyebildiği dinamik bir ilişki söz konusudur. Bu çift yönlü etki hem teorik hem de ampirik çalışmalarda açıkça görülmektedir (Gupta vd., 2023; Yu, 2018). Kısacası eğitim ve ekonomi arasındaki ilişki çok yönlü olup birden fazla faktörden etkilenmektedir. Bu bağlamda eğitim ve ekonomi ilişkisinin incelenmesinde insan sermayesi, istihdam, ekonomik büyüme ve gelişme kavramlarının ele alınması önemlidir.

İnsan sermayesi

İnsan sermayesi ya da beşerî sermaye, bireylerin sahip olduğu bilgi, beceri, yetenek ve deneyimlerin toplamıdır ve ekonomik değer yaratma kapasitesini ifade etmektedir. Bu kavram, eğitim, sağlık, iş deneyimi ve diğer kişisel gelişim araçları aracılığıyla artırılabilen bir değer olarak kabul edilmektedir (Becker, 1994). Başka bir ifadeyle, insan sermayesi, örgün ve yaygın eğitim, öğretim, deneyim ve işgücü piyasasındaki hareketlilik yoluyla geliştirilen ve ekonomik büyümeye katkıda bulunan kazanılmış yetenekleri ifade etmektedir (Mincer, 1984). İnsan sermayesinde bireyler ve onların sahip olduğu beceriler “sermaye” olarak görülmektedir (Kiker, 1966). İnsan sermayesi, bireylerin ekonomik katkılarını artırarak hem kişisel hem de toplumsal refahı geliştirme potansiyeline sahiptir (Schultz, 1961).

Eğitim, bireyin ayrılmaz bir parçası haline gelen ve ekonomiye değer katan üretken hizmetlere katkıda bulunan bir yatırımdır (Kulić & Milačić, 2016; Riadynska, 2022; Schultz, 1960). Eğitim, bir ülkenin ekonomik büyümesi ve rekabet gücü için gerekli olan yüksek kaliteli insan sermayesini oluşturmaktadır (Riadynska, 2022). Eğitim yoluyla insan sermayesinin geliştirilmesi, özellikle gelişmekte olan ekonomilerde ekonomik büyüme üzerinde önemli etkilere sahiptir (Lenkei vd., 2018). İnsan sermayesinin geliştirilmesinde yenilikçi ve yaratıcı bir atmosfer yaratarak, bilimsel ve teknik ilerleme doğrultusunda bilginin sürekli güncellenmesi (Shengelia vd., 2021), bireylerin yaşam boyu öğrenme ve sürekli öğrenmeye teşvik edilmesi (Fayzullin & Fayzullin, 2022; Riadynska, 2022) önemlidir. Eğitim ve öğretim yatırımları, iş gücünün bilgi ve beceri düzeyini artırarak ekonomik büyümeyi (Affandi vd., 2018; Filiz, 2019; Saroj vd., 2023) ve kalkınmayı (Pelincsu, 2015) teşvik edebilir, verimliliği artırabilir (Romer, 1990).

İstihdam

İstihdam, bir çalışan ile işveren arasında, çalışanın ücret karşılığında iş yerinde belirli hizmetleri sağlayacağına dair bir anlaşmadır (Kulaš, 2016). İstihdam edilebilirlik, işgücü piyasası politikasını bilgilendiren bir kavramdır ve bireyin istihdam edilebilirlik beceri ve niteliklerine atıfta bulunur (McQuaid & Lindsay, 2005). İstihdam, sosyal koşulları etkileyen ekonomik temellerin önemli bir yansıtıcısıdır (Berridge, 1928).

Eğitim, gelişmekte olan ekonomilerde istihdam ve işsizlik sorunları üzerinde geniş kapsamlı bir etkiye sahiptir; işgücünün önemli bir bölümünü istihdam etmekte ve diğer mal ve hizmetler için talep yaratmaktadır (Harbison & Myers, 1964). Yüksek eğitim seviyeleri, temel görev performansı, yaratıcılık ve vatandaşlık davranışları da dahil olmak üzere iş performansını olumlu yönde etkilediğinden (Ng & Feldman, 2009) ve çalışanların işgücü piyasasındaki rekabet gücüne katkıda bulunduğundan daha yüksek eğitim seviyeleri daha düşük işsizlik oranları ile ilişkilidir (Matiuk & Bessarabova, 2020). Başka bir deyişle, daha yüksek eğitim seviyesine sahip bireyler genellikle daha düşük eğitim seviyesine sahip olanlara kıyasla daha düşük işsizlik oranlarına ve daha yüksek istihdam olasılıklarına sahiptir (Hajdari & Fetai, 2022; Isailă & Predonu, 2015; McDonnall & Tatch, 2021; Szyber, 2020; Wolbers, 2000). Özetle, eğitim düzeyi istihdam sonuçlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Yüksek düzeyde eğitim genellikle daha düşük işsizlik oranlarına, daha yüksek yeniden istihdam olasılıklarına, daha iyi iş performansına ve kendi işini kurmada daha büyük başarıya yol açmaktadır. Eğitim ve istihdam ilişkinin açıklanmasında çeşitli yaklaşımlar kullanılmaktadır. Bunlara; İnsan Sermayesi Kuramı, Eleme Hipotezi ve Kuyruk Hipotezi örnek verilebilir.

Eğitim ve İstihdam İlişkisinde Etkili Olan Kuramlar

İnsan Sermayesi Kuramı (Human Kapital Theory)

İnsan Sermayesi Kuramı, eğitimin emeğin marjinal verimliliğini belirlediğini ve bunun da kazançları belirlediğini varsaymaktadır (Marginson, 2019). Eğitim, bir ülkenin ekonomik büyümesi ve rekabet gücü için gerekli olan yüksek kaliteli beşerî sermayeyi oluşturmaktadır (Riadynska, 2022). İnsan Sermayesi Kuramı, üretkenliği ve performansı artırmak için insan sermayesinin eğitim süreçleri aracılığıyla yönetilmesini ifade etmektedir (Galiakberova, 2016; Rothomi & Rafid, 2023). Bu yaklaşım, eğitimin becerileri artırdığını, bunun da üretkenliği artırarak daha yüksek kazançlara yol açtığını (Bae & Patterson, 2014; Woodhall, 2001), öğrenme faaliyetlerine daha fazla yatırım yapılmasının daha fazla bireysel ve toplumsal ekonomik fayda sağlayacağını öne sürmektedir (Chobitko, 2019; Livingstone, 1999). Özetle, İnsan Sermayesi Kuramı, eğitim yatırımları ile bireysel ve ulusal refah arasında doğrudan bir ilişki olduğunu öne sürmektedir (Brown vd., 2017; Schultz, 1960).

Eleme Hipotezi (The Screening Hypothesis)

Eleme Hipotezi, eğitimle ilişkili kazanç farklılıklarının, işverenlerin bireysel üretken kapasiteyi geliştirmekten ziyade, yeteneklerde önceden var olan farklılıkları tespit etmek için eğitimi kullanmasından kaynaklandığını öne sürmektedir (Psacharopoulos, 1999). Başka bir ifadeyle, Eleme Hipotezi, eğitimler arası kazanç farklılıklarının eğitimin doğrudan üretkenliği artırıcı etkilerini yansıtmadığını, sadece önceden var olan yetenek farklılıklarını işaret eden bir araç olarak etkilerini yansıttığını öne sürmektedir (Layard & Psacharopoulos, 1974). Eğitim-istihdam ilişkilerinde Eleme Hipotezi, eğitimin istihdam durumu ve kazançlar üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ifade etmektedir (Brown & Sessions, 1998). Bu yaklaşıma göre, bireyin eğitim geçmişi ve kazanımları, işe alım sırasında önemli bir etkiye sahiptir (Katz & Ziderman, 1980).

Kuyruk Hipotezi (Queue Hypothesis)

İşverenler, işe alım kararlarını verirken eğitim süresi ve akademik başarı gibi okul performansına ilişkin göstergeleri önemsemektedir (Stasio, 2014). Bu sebeple çalışanlar iş bulma oranlarını artırmak için eğitime yatırım yapmakta, iş kuyruğunda daha iyi bir sıralama elde etmek için rakipleriyle bir yarışa girmektedir (Moen, 1999). Bu yaklaşımın eğitim kurumlarında etkisi gözle görülür biçimde ortaya çıkmaktadır. Örneğin, Kuyruk Hipotezine göre, aday öğretmenlerin iş yeri seçimlerinin eğitim, sertifika durumu ve hesap verebilirlik politikalarından etkilendiği öne sürülmektedir (Evans, 2011). Bunun yanı sıra, mesleki eğitim sistemlerinin zayıf bir şekilde geliştiği ülkelerde eğitimin konumsal bir mal olarak işlev görmesi daha olasıdır; bu ülkelerde bireyler işgücü kuyruğunda öne geçmek için daha yüksek eğitim seviyeleri edinmeye teşvik edilmektedir (Stasio vd., 2016). Ancak daha iyi eğitilmiş bireyler daha fazla iş kaynağına sahip olmakla birlikte, daha fazla iş stresine ve daha az iş tatminine yol açan daha fazla iş talebine maruz kalma eğilimindedirler ve bu da daha fazla kaynakla ilişkili olumlu kazanımları büyük ölçüde dengelemektedir (Solomon vd., 2021).

Ekonomik Büyüme

Eğitim, üretkenliği ve verimliliği artırarak ekonomik büyümeye önemli ölçüde katkıda bulunmakta ve sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı yönlendirebilecek daha vasıflı bir işgücü sağlamaktadır (Kuwar, 2021; Pal, 2023; Riasat vd., 2011; Ziberi vd., 2022). Ayrıca eğitim, bireyleri ekonomik kalkınma ve nitelikli işgücünün oluşturulması için gerekli olan problem çözme becerileri ve bilgi ile donatmaktadır (Öztürk vd., 2022; Rakhmonalievna, 2020). Eğitim, sürdürülebilir ve kapsayıcı ekonomik ilerlemenin sağlanmasında, verimliliğin artırılmasında ve tarım, imalat ve kazanç gibi sektörlerde teknolojik ilerlemelerin teşvik edilmesinde dönüştürücü bir rol oynamaktadır (Pal, 2023). Eğitimin kalitesi, özellikle de bilişsel beceriler ve temel okuryazarlık, ekonomik büyümede önemli bir faktördür. Eğitim becerileri Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın (GSYH) büyümesi için hayati önem taşımaktadır (Goczek vd., 2021; Hanushek & Woessmann, 2020). Kısacası eğitim, ekonomi politikaları, siyasi ve sosyal yapılar üzerinde etkili olduğundan (Cheek vd., 2015), ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Bah, 2001; Benos & Zotou, 2014). Eğitimin gelişmesi, ekonomik ilerleme ile orantılı bir ilişkiye sahiptir ve bir ülkenin genel ekonomik ilerlemesini teşvik eder ve istikrara kavuşturur (Xu, 2023). Eğitilmiş çalışanların oranı arttıkça bir ülkenin ekonomisi daha üretken hale gelir, çünkü eğitilmiş çalışanlar okuryazarlık ve eleştirel düşünme gerektiren görevleri daha verimli bir şekilde yerine getirebilirler (Kuwar, 2021).

Gelişme

Gelişme, toplumsal gelişme ya da başka bir ifadeyle kalkınma, genellikle ekonomik büyüme, yoksulluğun azaltılması, özgürlüklerin ve seçeneklerin genişletilmesini kapsayan yaşam kalitesinin iyileştirilmesi süreci olarak görülmektedir (Gunaratna, 2018; Semasinghe, 2020). Toplumsal gelişme, ekonomik kalkınmayla birlikte bir bütün olarak nüfusun refahını artırmak için tasarlanmış planlı bir sosyal değişim sürecidir (Midgley, 1996). Bu süreç, genellikle ekonomik kalkınma politikaları ve programlarıyla bağlantılı olarak sosyal ilişkilerin, refahın ve sosyal refahın iyileştirilmesine odaklanmaktadır (Omer, 1979).

Eğitim genellikle toplumsal ilerlemenin temel itici gücü olarak görülmektedir (Pal, 2023; Panczi, 2021) ve ekonomik büyüme, toplumsal eşitlik ve bireysel refah gibi insan yaşamının çeşitli yönlerini etkilemektedir. Eğitim; bilgi, sağlık, yaşam koşulları, sosyal eşitlik ve üretkenliği geliştirerek toplumsal ilerlemeye katkıda bulunmakta (Afzal & Afzal, 2018; Spiel vd., 2018); insan kaynaklarını geliştirerek ekonomik ve sosyal kalkınma için çok önemli olan daha yüksek üretkenlik, yenilikçilik ve teknik ilerleme sağlamaktadır (Chabbott & Ramirez, 2000; McCowan,

2019; Upadhyay, 2022). Ekonomik büyüme ve toplumsal gelişme birbiriyle ilişkili kavramlar olup (King, 1974) toplumsal gelişim ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki vardır; eğitim, kültür, mesleki eğitim ve sağlık alanlarına yapılan yatırımlar başarının anahtarlarıdır (Daniela-Mihaela & Oana-Georgiana, 2015). Daha nitelikli toplumsal gelişim ve refah, bölgesel ekonomik büyüme ile pozitif ilişkili olduğundan, daha iyi eğitim kalitesi daha iyi ekonomik büyümeye ve kalkınmaya yol açmaktadır (Arman vd., 2020).

Eğitim Ekonomisi

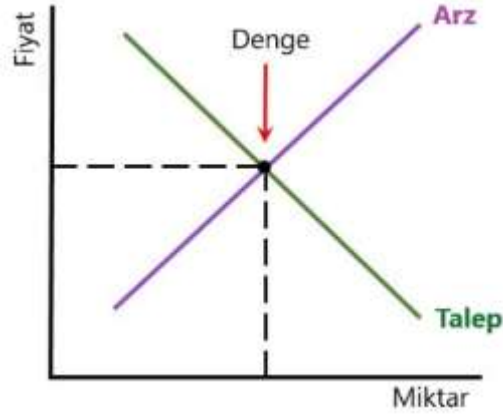
Eğitim ekonomisi, eğitimin ekonomik boyutlarını inceleyen bir disiplindir. Eğitim ekonomisi, eğitim yatırımlarının bireysel ve toplumsal getirilerini, eğitimin iş gücü piyasasına etkilerini ve eğitim harcamalarının verimliliğini araştırmaktadır. Eğitim, bireylerin bilgi ve beceri düzeylerini artırarak onların üretkenliğini yükseltir ve dolayısıyla ekonomik büyümeye katkıda bulunur (Hanushek & Woessmann, 2020). Bu bağlamda, eğitim yatırımları, gelecekteki iş gücünün kalitesini artırarak uzun vadede ekonominin gelişmesine olanak sağlar (Psacharopoulos & Patrinos, 2004). Ayrıca, eğitim eşitsizliklerini azaltmak, toplumda daha adil bir gelir dağılımı sağlamak açısından kritik öneme sahiptir (Chetty vd., 2014). Eğitim ekonomisi, eğitim sistemlerinin finansmanı, eğitimde fırsat eşitliği, eğitimde kalite gibi konuları da ele almaktadır (Card, 1999). Eğitim ekonomisinin temel özelliklerinden biri, eğitimin sadece bireysel bir yatırım değil, aynı zamanda toplumsal bir fayda sağladığını vurgulamasıdır (Heckman, 2006). Eğitim ekonomisinin ele alınmasında en önemli kavramlardan biri eğitim arz ve talebidir. Bunun yanı sıra; eğitimin maliyeti, eğitim harcamaları ve eğitim finansmanı kavramları da eğitim ekonomisinin anlaşılmasında önemlidir.

Eğitim Arzı ve Talebi

Eğitim arzı, bir eğitim sisteminin belirli bir zamanda ve yerde sunduğu eğitim hizmetlerinin toplamını ifade etmektedir. Eğitim arzı, okulların, üniversitelerin, eğitim programlarının ve eğitim kadrosunun sayısı ve kalitesi gibi unsurları içermektedir (Levin, 2001). Eğitim arzının özellikleri arasında, eğitim kurumlarının fiziksel kapasitesi, öğretim kadrosunun niteliği, eğitim programlarının çeşitliliği ve teknolojik altyapı yer almaktadır (Hanushek & Rivkin, 2010). Eğitim arzı, ekonomik kalkınma, demografik değişiklikler ve politika kararları gibi faktörlerden etkilenmektedir (Goldin & Katz, 2008). Yeterli bir eğitim arzı, toplumun eğitim talebini karşılayarak bireylerin bilgi ve beceri kazanımını artırmakta ve bu da uzun vadede ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır (Psacharopoulos, 2007). Ayrıca, eğitim arzının iyileştirilmesi, fırsat eşitliğinin sağlanmasına ve sosyal adaletin gelişmesine katkıda bulunmaktadır (Oreopoulos & Salvanes, 2011). Eğitim arzının genişletilmesi ve kalitesinin artırılması, bir ülkenin rekabet gücünü ve yenilikçiliğini artırmak için kritik öneme sahiptir (Barro & Lee, 2013).

Eğitim talebi, bireylerin veya toplumun eğitim hizmetlerine olan istek ve ihtiyaçlarını ifade etmektedir. Bu talep, bireylerin daha iyi iş fırsatları elde etmek, gelir seviyelerini artırmak, bilgi ve beceri geliştirmek gibi çeşitli nedenlerle eğitim almayı istemelerinden kaynaklanmaktadır (Becker, 1994). Eğitim talebi, ekonomik kalkınma düzeyi, kamusal harcamalar (Bussemeyer, 2007), iş gücü piyasası dinamikleri, kültürel değerler ve aile beklentileri gibi faktörlerden etkilenmektedir (Schultz, 1961; Stiglitz, 1974). Ayrıca, eğitim talebi, eğitimin maliyeti, erişilebilirliği ve algılanan faydaları gibi unsurlarla şekillenmektedir (Psacharopoulos & Patrinos, 2004). Örneğin, yükseköğretim talebi, iş piyasasındaki rekabetin artması ve bilgi ekonomisinin gelişmesiyle birlikte artış göstermektedir (Oreopoulos & Petronijevic, 2013). Eğitim talebinin özelliklerinden biri, toplumun sosyoekonomik yapısına göre değişiklik gösterebilmesidir; düşük gelirli aileler, eğitim masraflarını karşılamakta zorlanırken, daha yüksek gelirli aileler çocuklarının eğitime daha fazla yatırım yapabilmektedir (Card, 1999; Glewwe & Jacoby, 2004). Sonuç olarak, eğitim talebini artırmak, bir toplumun eğitim düzeyini yükseltmek ve dolayısıyla ekonomik ve sosyal gelişmeyi teşvik etmek için stratejik bir öneme sahiptir (Hanushek & Woessmann, 2020).

Ekonomide arz ve talebin dengelenmesi önemlidir (Teboul, 2006). Rekabetçi bir piyasada, belirli bir malın birim fiyatı, tüketiciler tarafından talep edilen miktarın üreticiler tarafından arz edilen miktara eşit olduğu bir noktaya yerleşene kadar değişecek ve bu da fiyat ve miktar için ekonomik bir denge ile sonuçlanacaktır (Moberly, 2014). Kısacası, piyasaya arz edilen ürün miktarı ile piyasanın talep ettiği miktarın eşitlenmesi durumunda arz-talep dengesi ortaya çıkmakta (Yıldırım, 2020), arz ve talep arasındaki bu denge Arz-Talep Eğrisi ile açıklanmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Arz-Talep Eğrisi

Kaynak: Dastgheib-Beheshti, 2018.

Şekilde görüldüğü üzere, arz ve talep bir noktada kesişmekte ve denge konumuna gelmektedir. Bir ekonomide arz ve talep dengesini etkileyen faktörler arasında bir malın fiyatı, ürünün göreceli maliyeti (Moore, 1925), talebin fiyat dışı belirleyicileri ve devlet müdahaleleri yer almaktadır (Hildenbrand, 1983). Özetle, ekonomide arz ve talep dengesi, tüketiciler tarafından talep edilen miktar, üreticiler tarafından arz edilen miktara eşit olduğunda, fiyat ve miktar için ekonomik bir denge ile sonuçlandığında elde edilmektedir (Moberly, 2014). Ekonomide denge, arz ve talebin etkileşimi ile belirlenmektedir (Arrow & Debreu, 1954).

Diğer tüm hizmet örgütleri ve üretimlerde olduğu gibi eğitim kurumlarında da arz-talep dengesinin sağlanması önemlidir. Eğitim kurumlarında arz ve talebin dengelenmesi, ekonomik durum, işgücü piyasası talebi ve katılımcıların tercihleri gibi faktörler göz önünde bulundurularak bütçenin optimal tahsisi yoluyla sağlanabilir (Gryshova vd., 2019). Ayrıca, standartların güncellenmesi, öğrenme yaklaşımlarının değiştirilmesi ve kalite değerlendirme sistemlerinin iyileştirilmesi de eğitimde arz-talep dengesinin sağlanmasında önemlidir (Lopushniak & Skydan, 2022). Eğitim planlaması, arz ve talep faktörlerinin yanı sıra eğitimin maliyetini de göz önünde bulundurarak arz ve talep dengesini etkili bir şekilde ele alabilir (Panitchpakdi, 1977). Dolayısıyla eğitim ekonomisi bağlamında eğitim kurumlarındaki arz ve talep dengesinin sağlanmasında eğitim planlamasının önemli olduğunu söylemek mümkündür.

Eğitimin Maliyeti

Eğitim maliyeti, bir eğitim kurumunun faaliyetlerini sürdürebilmek ve öğrencilere hizmet sunabilmek için yapılan tüm harcamaları ifade etmektedir. Bu maliyetler, öğretim materyallerinden öğretmen maaşlarına (Tsang, 1997), bina bakım masraflarından teknoloji yatırımlarına kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır (Hanushek & Woessmann, 2011). Eğitim maliyetleri doğrudan ve dolaylı maliyetler olarak ikiye ayrılır. *Doğrudan maliyetler*, öğrencilerin eğitimini doğrudan etkileyen öğretim materyalleri, okul araç gereçleri ve ders kitapları gibi devletin ve ailelerin doğrudan harcamalarını içerirken (Akgün & Yılmaz, 2020; Ghosh, 2014; Levin & McEwan, 2001); *dolaylı maliyetler*, eğitim faaliyetleri için dolaylı olarak harcanan maliyetlerdir. Dolaylı maliyetlere, fırsat maliyeti örnek verilebilir. Fırsat maliyeti, bir seçim yapıldığında vazgeçilen en iyi alternatifin maliyeti olarak tanımlanmaktadır. Fırsat maliyeti, bireylerin eğitim süresince iş gücüne katılmamayı tercih etmelerinden dolayı kaybettikleri potansiyel gelir anlamına gelmektedir (Becker, 1994; Levin, 1987). Eğitimde fırsat maliyeti, bireysel düzeyde gelir kaybının ötesinde, toplumsal düzeyde de üretkenliğin azalması ve ekonomik büyüme potansiyelinin sınırlanması gibi sonuçlara yol açabilir (Heckman, 2006).

Eğitim maliyetlerinin yükselmesi, eğitimde fırsat eşitliğini etkileyebilir ve bu nedenle maliyetlerin etkin bir şekilde yönetilmesi gerekir (Psacharopoulos, 1994). Ayrıca, eğitim maliyetlerinin yüksek olduğu ülkelerde, devlet desteğinin ve bursların önemli bir rol oynadığı görülmektedir (Schultz, 2004). Eğitim ekonomisi alanında yapılan araştırmalar, kaliteli eğitimin sürdürülebilirliği için maliyetlerin optimize edilmesinin önemine dikkat çekmektedir (Belfield & Levin, 2007).

Eğitim Harcamaları

Eğitim harcaması, bireylerin veya hükümetlerin eğitim hizmetlerine ayırdıkları mali kaynakları ifade etmektedir. Bu harcamalar, eğitimin çeşitli düzeylerinde öğrenim ücretleri, kitaplar, ulaşım, konaklama gibi bireysel harcamaların yanı sıra, öğretmen maaşları, okul binaları ve eğitim teknolojileri gibi kamusal harcamaları da kapsamaktadır (OECD, 2018). *Bireysel eğitim harcamaları*, genellikle aileler tarafından yapılan ve öğrencilerin doğrudan eğitim deneyimlerine katkı sağlayan harcamalardır (Schultz, 1961). *Kamusal eğitim harcamaları* ise hükümetlerin eğitim sistemlerini finanse etmek için ayırdığı bütçeyi içermektedir ve bu harcamalar, eğitimin genel kalitesini artırmak ve eğitimde fırsat eşitliğini sağlamayı amaçlamaktadır (Psacharopoulos & Patrinos, 2004).

Araştırmalar, yüksek kamusal eğitim harcamalarının, öğrenci başarıları üzerinde olumlu etkiler yarattığını göstermektedir (Hanushek, 2003). Bununla birlikte, eğitimde verimliliği sağlamak için hem bireysel hem de kamusal harcamaların stratejik olarak planlanması önemlidir (Levin & McEwan, 2001). Kamu eğitim harcamaları, beşerî sermaye birikimi yoluyla ekonomik büyümeyi teşvik edebilir ve her öğrenciye aynı öğrenme fırsatlarını sunarak gelir eşitsizliğini azaltabilir (Artige & Cavenaile, 2016). Ancak bu durum, hükümet harcamalarına, vergi yapısına ve üretim teknolojilerine bağlıdır (Blankenau & Simpson, 2004). Sonuç olarak, eğitim harcamaları hem bireysel gelişim hem de toplumsal ilerleme için kritik bir öneme sahiptir (Belfield & Levin, 2007).

Eğitim Finansmanı

Eğitim finansmanı, eğitim sistemlerinin sürdürülebilirliği ve kalitesinin sağlanabilmesi için gerekli mali kaynakların sağlanması ve yönetilmesi sürecidir. Bu süreç, kamu bütçelerinden, özel sektörden (Karlibaeva, 2023), uluslararası kuruluşlardan ve bireylerden sağlanan fonları içermektedir (Levin, 2001). Eğitim finansmanının temel amacı, eğitimde eşitliği ve kaliteyi artırmaktır; bu nedenle, finansman modelleri genellikle kaynakların adil dağıtımını sağlamaya odaklanmaktadır (Barr & Crawford, 2005). Kamusal eğitim finansmanı, vergiler yoluyla sağlanırken, özel eğitim finansmanı genellikle öğrenci harçları ve bağışlarla finanse edilmektedir (Psacharopoulos & Patrinos, 2004). Etkili eğitim finansmanı, öğrenci başarısını artırmak ve eğitimdeki fırsat eşitsizliklerini minimize etmek için önemlidir (Hanushek & Woessmann, 2011). Ayrıca, eğitim finansmanı politikaları, ekonomik büyüme ve toplumsal refah üzerinde uzun vadeli etkiler yaratabilir (Schultz, 1961). Dolayısıyla, eğitim finansmanı, sadece eğitimin kalitesi (Maruhawa, 2023) ve bireysel öğrenci başarısını değil, aynı zamanda genel toplumsal gelişimi de etkileyen stratejik bir unsurdur (Belfield & Levin, 2007).

Özetlemek gerekirse, eğitim ekonomisinin incelenmesinde eğitimin maliyeti, eğitim harcamaları ve eğitim finansmanının ele alınması önemlidir. Bu kavramlar, eğitim ekonomisinin etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi için kritik bir öneme sahiptir. Örneğin, gelişmiş ülkeler, eğitim harcamalarına genellikle yüksek bütçeler ayırmakta ve bu bütçeleri eğitim kalitesini artırma ve eğitime erişimi sağlamada kullanmaktadır (Hanushek & Woessmann, 2016; Murnane & Willett, 2011). Ayrıca, bu ülkeler eğitimin maliyetinin yönetilmesinde genellikle etkili stratejiler ve yenilikçi yaklaşımlar benimser (Berliner, 2005; Levin & McEwan, 2001), eğitim finansmanında çeşitli finansman kaynaklarını birleştirir ve sürdürülebilir finansman modelleri geliştirirler (Miller & Hill, 2019).

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma, eğitim ekonomisinin temel kavramlarını kapsamlı bir şekilde ele alarak, bu kavramları alanyazındaki çalışmalardan derleyerek sunmayı amaçlamıştır. Çalışmada, eğitim-ekonomi ilişkisi bağlamında, insan sermayesi, istihdam, ekonomik büyüme ve gelişme kavramları açıklanarak bu kavramların eğitim ile ilişkisi değerlendirilmiştir. Eğitim, bireylerin meslek edinmelerini sağlayarak nitelikli iş gücü olmaları ve istihdam edilebilirliği açısından önemli bir yere sahip olmasının yanı sıra ülkelerin ekonomik büyüme ve toplumsal gelişimi üzerinde de etkili olmaktadır. Dolayısıyla, ekonomi bilimi açısından değerlendirildiğinde, eğitimin bireysel sonuçlarının yanı sıra toplumsal sonuçlarının ülkelerin büyümesinde ve toplumsal gelişmesinde önemli olduğu söylenebilir.

Araştırmada, eğitim ve ekonomi ilişkisinin yanı sıra eğitim ekonomisindeki temel kavramlara yer verilmiştir. Bu çalışma aynı zamanda eğitim ekonomisi bağlamında eğitim arzı ve talebi, eğitim maliyetleri, eğitim harcamaları ve eğitim finansmanı kavramlarının tanımlarını ve özelliklerini incelemektedir. Ülkelerin eğitim politikalarında önemli bir yere sahip olan eğitimin arz ve talebi incelendiğinde; eğitim arzı, bir eğitim sistemi veya kurumunun belirli bir dönemde sunabileceği eğitim hizmetlerinin toplam miktarını ifade etmekteyken (Hanushek &

Woessmann, 2020); eğitim talebi, bireylerin veya ailelerin belirli bir eğitim hizmetine olan ihtiyaç ve isteği olarak tanımlanmaktadır (Kondybayeva vd., 2023). Eğitim arzı ve talebi arasındaki ilişki, eğitim sistemlerinin etkililiğini ve verimliliğini belirlemektedir. Arz ve talep arasındaki uyumsuzluklar, eğitim kalitesinde ve eğitime erişimde dengesizliklere yol açabilir. Eğitim talebinin artması durumunda, eğitim arzının da bu talebe yanıt vermesi gerekir; aksi takdirde, eğitim kalitesinde düşüşler ve erişim problemleri yaşanabilir (Kondybayeva vd., 2023; Hanushek & Woessmann, 2020). Dolayısıyla eğitim politikalarında eğitim arz ve talep dengesini sağlamaya yönelik uygulamalar geliştirilmesi önemlidir.

Eğitim, bireyler ve toplumlar için önemli bir yatırım olarak kabul edilir ve bu yatırımın maliyet ve finansman yapılarının anlaşılması, eğitim politikalarının geliştirilmesi açısından kritik öneme sahiptir (Hanushek & Woessmann, 2011). Dolayısıyla eğitim maliyeti, eğitim harcamaları ve eğitim finansmanına ilişkin çıkarımlar, ülkelerin eğitim politikaları üzerinde etkili olmaktadır. Eğitim maliyeti hesaplanırken hem doğrudan hem de dolaylı maliyetler dikkate alınmaktadır. Eğitimin doğrudan maliyetleri, öğretim materyalleri, okul araç gereçleri ve ders kitapları gibi devletin ve ailelerin eğitim harcamalarını içerirken, dolaylı maliyetler, vazgeçme ya da başka bir deyişle fırsat maliyetidir. Fırsat maliyeti, bireylerin eğitim süresince iş gücüne katılmamayı tercih etmelerinden dolayı kaybettikleri potansiyel gelirdir (Becker, 1994; Levin, 1987). Eğitimin bireyler üzerindeki fırsat maliyetleri, bir eğitim kararının ekonomik getirilerini değerlendirirken dikkate alınması gereken önemli bir unsurdur (Psacharopoulos, 1994).

Eğitim harcamaları ise hem bireysel hem de kamu harcamalarını içermekte olup, bu harcamaların eğitimin kalitesi ve erişilebilirliği üzerinde doğrudan etkisi bulunmaktadır (Belfield & Levin, 2007). Yapılan araştırmalara göre, bireysel harcamaların yanı sıra kamusal eğitim harcamaları, öğrenci başarısı üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir (Hanushek, 2003). Başka bir ifadeyle, kamusal harcamaların ağırlıklı olduğu, devlet destekli eğitim hizmetleri öğrencilerin eğitime erişiminde ve akademik başarısında gözle görülür bir etkiye sahiptir. Son olarak eğitim finansmanı, eğitimin sürdürülebilirliği için önemli bir araç olup, finansman kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve etkin bir şekilde kullanılması gerekmektedir (Barr, 2004). Eğitime ayrılan kamu kaynaklarının etkin kullanımı, toplumsal eşitliği sağlamada önemli bir rol oynamaktadır (Johnes, 2006). Sonuç olarak, eğitim ekonomisi perspektifinden, eğitimin maliyet, harcama ve finansman yapılarının bütüncül bir şekilde ele alınması, bireylerin ve toplumların refahını artırmada kritik bir rol oynamaktadır. Eğitim politikalarının bu perspektifi yansıtmak üzere tasarlanması, hem bireylerin eğitimden elde edeceği getirileri maksimize edecek hem de toplumsal kalkınmayı destekleyecektir (Oreopoulos & Petronijevic, 2013). Özetle, ülkelerin eğitim politikalarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesinde eğitim ekonomisine ilişkin temel kavramların bilinmesi önemlidir. Eğitim ekonomisine ilişkin temel kavramların özetlendiği bu araştırma alandaki araştırmacılara ve eğitim politikacılarına katkı sağlayabilir.

Kaynakça

- Affandi, Y., Anugrah, D., & Bary, P. (2018). Human capital and economic growth across regions: a case study in Indonesia. *Eurasian Economic Review*, 9, 331-347. <https://doi.org/10.1007/S40822-018-0114-4>
- Afzal, S., & Afzal, R. (2018). Role of education in the development of society. *International Journal of Research*, 5(4), 478-483.
- Akgün, N. & Yılmaz, Ö. (2020). Eğitim ekonomisi ile ilgili temel kavramlar, İ. Kocabaş (Ed.), Eğitim Ekonomisi içinde (s. 17-41). Elazığ: Asos Yayınları.
- Arman, A., Purwandaya, B., & Saefuddin, A. (2020). The impact of quality of education and higher education on economic growth. *Journal of Economic Education*, 9(1), 64-70. <https://doi.org/10.15294/jeec.v9i1.36774>
- Arrow, K., & Debreu, G. (1954). Existence of an equilibrium for a competitive economy. *Econometrica*, 22, 265. <https://doi.org/10.1017/CCOL052123736X.005>
- Artige, L., & Cavenaile, L. (2016). Public education expenditures, growth and income inequality. *Journal of Economic Theory*, 209. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2759093>
- Bae, S., & Patterson, L. (2014). Comparison and implications of human capital theory at the individual, organization, and country levels. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 18(1), 11-28.

- Bah, I. (2023). The relationship between education and economic growth: A cross-country analysis. *Research, Society and Development*, 12(5), 1-13. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i5.40522>
- Bălăceanu, C., & Barbat, I. (2013). Values of economy. *Social Economic Debates*, 2(1). <https://doi.org/10.2139/ssrn.2409060>
- Barr, N. (2004). Higher education funding. *Oxford Review of Economic Policy*, 20(2), 264-283. <https://doi.org/10.1093/OXREP/GRH015>
- Barr, N., & Crawford, I. (2005). *Financing higher education: Answers from the UK*. Routledge.
- Barro, R. J., & Lee, J. W. (2013). A new data set of educational attainment in the world, 1950–2010. *Journal of Development Economics*, 104, 184-198. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2012.10.001>
- Belfield, C. R., & Levin, H. M. (2007). *The price we pay: Economic and social consequences of inadequate education*. Brookings Institution Press.
- Benos, N., & Zotou, S. (2014). Education and economic growth: A meta-regression analysis. *World Development*, 64, 669-689. <https://doi.org/10.1016/J.WORLDDEV.2014.06.034>
- Berliner, D. C. (2005). Our impoverished view of educational reform. *Teachers College Record*, 107(6), 953-996. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2005.00576.x>
- Berridge, W. (1928). Employment and Unemployment. *American Journal of Sociology*, 35(6), 92-99. <https://doi.org/10.1086/214626>
- Blankenau, W., & Simpson, N. (2004). Public education expenditures and growth. *Journal of Development Economics*, 73(2), 583-605. <https://doi.org/10.1016/J.JDEVECO.2003.05.004>
- Brown, P., Lauder, H., & Cheung, S. Y. (2017). *The death of human capital?: Its Failed Promise and How to Renew It in an Age of Disruption*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190644307.001.0001>
- Brown, S., & Sessions, J. (1998). Education, employment status and earnings: A comparative test of the strong screening hypothesis. *Scottish Journal of Political Economy*, 45(5), 586-591. <https://doi.org/10.1111/1467-9485.00113>
- Bussemeyer, M. R. (2007). Determinants of public education spending in 21 OECD democracies, 1980–2001. *Journal of European Public Policy*, 14(4), 582–610. <https://doi.org/10.1080/13501760701314417>
- Card, D. (1999). The causal effect of education on earnings. *Handbook of Labor Economics*, 3, 1801-1863. [https://doi.org/10.1016/S1573-4463\(99\)03011-4](https://doi.org/10.1016/S1573-4463(99)03011-4)
- Chabbott, C., & Ramirez, F. (2000). Development and education. In M. T. Hallinan (Ed.), *Handbook of the Sociology of Education* (pp. 163-187). Springer New York. https://doi.org/10.1007/0-387-36424-2_8
- Cheek, D. W., Santos, J., & Vaillant, N. (2015). Education and Economic Growth. In J. D. Wright (Ed.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 121-126). Elsevier. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.92058-0>
- Chetty, R., Friedman, J. N., Hilger, N., Saez, E., Schanzenbach, D. W., & Yagan, D. (2011). How does your kindergarten classroom affect your earnings? Evidence from Project Star. *The Quarterly Journal of Economics*, 126(4), 1593-1660. <https://doi.org/10.1093/qje/qjr041>
- Chobitko, M. (2019). Human capital formation by means of education. *The problems of innovation and investment-driven department* (pp. 54-65). Private Enterprise PIIR. <https://doi.org/10.33813/2224-1213.18.2019.6>
- Daniela-Mihaela, N., & Oana-Georgiana, C. (2015). Correlations between human development and economic growth. *Analele Universității Constantin Brâncuși din Târgu Jiu : Seria Economie*, 1(1), 118-122.
- Dastgheib-Beheshti, S. (2018). Holistic product design education to promote sustainable systems. https://www.researchgate.net/publication/326251392_Holistic_Design_Education_to_Promote_Sustainable_Systems_-_Essay_prepared_for_Systems_Thinking_Ontario_presentation Erişim Tarihi: 30.08.2024
- Evans, L. (2011). Job queues, certification status, and the education labor market. *Educational Policy*, 25(2), 267 - 298. <https://doi.org/10.1177/0895904809351689>

- Fayzullin, F., & Fayzullin, I. (2022). The role of the education system in the development of human capital. *Izvestia Ufimskogo Nauchnogo Tsentra RAN*. <https://doi.org/10.31040/2222-8349-2022-0-4-107-111>
- Filiz, U. (2019). An assessment on the importance of human capital in economic growth. *5th International Conference – ERAZ 2019 – Knowledge Based Sustainable Development, Budapest – Hungary, May 23, 2019, Conference Proceedings*. <https://doi.org/10.31410/eraz.2019.53>
- Galiakberova, A. (2019). Conceptual analysis of education role in economics: The human capital theory. *Journal of History Culture and Art Research*, 8(3), 410. <https://doi.org/10.7596/taksad.v8i3.2256>
- Ghosh, A. (2014). Classification and analysis of costs in higher education. *The Management Account Journal*, 49(4), 68-72.
- Glewwe, P., & Jacoby, H. (2004). Economic growth and the demand for education: Is there a wealth effect? *Journal of Development Economics*, 74(1), 33-51. <https://doi.org/10.1016/J.JDEVECO.2003.12.003>
- Goczek, Ł., Witkowska, E., & Witkowski, B. (2021). How does education quality affect economic growth? *Sustainability*, 13(11), 6437. <https://doi.org/10.3390/SU13116437>
- Goldin, C., & Katz, L. F. (2008). *The race between education and technology*. Harvard University Press.
- Gryshova, I., Demchuk, N., Koshkaldal, I., Stebliuk, N., & Volosova, N. (2019). Strategic imperatives of managing the sustainable innovative development of the market of educational services in the higher education system. *Sustainability*, 11(24), 7253. <https://doi.org/10.3390/su11247253>
- Gunaratna, K. (2018). Development: The concept. In Gunaratna, K. L. (Ed.), *Towards Equitable Progress* (pp. 11-21). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-10-8923-7_2
- Gupta, T., Lakshi, V. L., Dey, A. K., Chaturvedi, S. & Saraswat, S. (2023). An analysis of the relationship between education and economic growth. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, 10(1S), 6279-6290.
- Hajdari, A. & Fetai, B. (2022). The effect of the level of education on employment: Evidence from Western Balkans. *Economic Alternatives*, 2, 364-375. <https://doi.org/10.37075/ea.2022.2.11>
- Harbison, F., & Myers, C. (1964). Education and employment in the newly developing economies. *Comparative Education Review*, 8(1), 5-10. <https://doi.org/10.1086/445026>
- Hanushek, E., & Woessmann, L. (2020). Education, knowledge capital, and economic growth. In S. Bradley & C. Green, *The Economics of Education: A Comprehensive Overview* (pp. 171-182). Elsevier.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2016). *The Knowledge Capital of Nations: Education and the Economics of Growth*. MIT Press.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2011). The economics of international differences in educational achievement. *Handbook of the Economics of Education*, 3, 89-200. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53429-3.00002-8>
- Hanushek, E. A., & Rivkin, S. G. (2010). Generalizations about using value-added measures of teacher quality. *The American Economic Review*, 100(2), 267-271.
- Hanushek, E. A. (2003). The failure of input-based schooling policies. *The Economic Journal*, 113(485), 64-98.
- Heckman, J. J. (2006). Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science*, 312(5782), 1900-1902. <http://dx.doi.org/10.1126/science.1128898>
- Hildenbrand, W. (1983). On the "law of demand." *Econometrica*, 51(4), 997-1019. <https://doi.org/10.2307/1912048>
- Isäilä, N., & Predonu, A. (2015). Educational level and its influence on employment rate. *Knowledge Horizons - Economics*, 7(1), 38-40.
- Jackson, S., & Tap, P. (1998). Education and personal development. *European Journal of Psychology of Education*, 13(4), 435-445. <http://dx.doi.org/10.1007/BF03173096> <https://doi.org/10.1007/BF03173096>
- Johnes, G. (2006). *The economics of education*. Palgrave Macmillan.
- Karlibaeva, G. (2023). Composition and sources of budget financing of educational institutions. *Economics and education*, 24(1), 371-376. https://doi.org/10.55439/eced/vol24_iss1/a57

- Katz, E., & Ziderman, A. (1980). On education, screening and human capital. *Economics Letters*, 6(1), 81-88. [https://doi.org/10.1016/0165-1765\(80\)90061-0](https://doi.org/10.1016/0165-1765(80)90061-0)
- Khasanova, K., & Yoqubova, N. (2023). The economy. 1(1), 136-138. <https://doi.org/10.47689/stars.university-pp136-138>
- Kiker, B. (1966). The historical roots of the concept of human capital. *Journal of Political Economy*, 74(5), 481-499. <https://doi.org/10.1086/259201>
- King, M. (1974). Economic growth and social development: A statistical investigation. *Review of Income and Wealth*, 20(3), 251-272. <https://doi.org/10.1111/J.1475-4991.1974.TB00922.X>
- Kondybayeva, S. K., Sagynbayeva, A. A., Manarbek, G. & Czerewacz-Filipowicz, K. (2023). The role of education in economic growth: An exploratory literature review. *The Economy Strategy and Practice*, 18(3), 25-39. <http://dx.doi.org/10.51176/1997-9967-2023-3-25-39>
- Kulaš, A. (2016). Analysis of employment in republic of Croatia and selected member states of European Union according to economic activity. *International Journal*, 2(1), 61-69. <https://doi.org/10.2507/IJVA.2.1.6.28>
- Kulić, R., & Milačić, S. (2016). Influence of education on formation and development of human capital. *Godišnjak Pedagoškog fakulteta u Vranju*, 7, 221-235. <https://doi.org/10.5937/gufv1607221K>
- Kuwar, P. (2021). Impact of education on economy. *Triyuga Academic Journal*, 2, 46-52. <https://doi.org/10.3126/taj.v2i1.45620>
- Layard, R., & Psacharopoulos, G. (1974). The screening hypothesis and the returns to education. *Journal of Political Economy*, 82(5), 985- 998. <https://doi.org/10.1086/260251>
- Lenkei, B., Mustafa, G., & Vecchi, M. (2018). Growth in emerging economies: Is there a role for education?. *Economic Modelling*. 73, 240-253. <https://doi.org/10.1016/J.ECONMOD.2018.03.020>
- Levin, H. M. (2001). *Economics of education*. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences.
- Levin, H. M., & McEwan, P. J. (2001). *Cost-effectiveness analysis: Methods and applications*. Sage.
- Levin, H. M. (1987). Education as a public and private good. *Journal of Policy Analysis and Management*, 6(4), 628-641.
- Livingstone, D. (1999). Beyond human capital theory: The underemployment problem. *International journal of contemporary sociology*, 36(2), 163-192.
- Lopushniak, H., & Skydan, M. (2022). Strategic analysis of development of higher education in Ukraine in the context of balancing demand and supply in the labor market. *Actual Problems of Economics*. <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2022-1-248-249-27-40>
- Marginson, S. (2019). Limitations of human capital theory. *Studies in Higher Education*, 44(2), 287-301. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1359823>
- Maruhawa, A. (2023). Educational financing management: Concepts, implications and quality development. *At-Tafkir*, 16(1), 55-68. <https://doi.org/10.32505/at.v16i1.5978>
- Matiuk, T., & Bessarabova, N. (2020). Correlation between level of education and employment rate. *Economics, Finances, Law*, 5(3), 24-27. [https://doi.org/10.37634/efp.2020.5\(3\).6](https://doi.org/10.37634/efp.2020.5(3).6)
- McCowan, T. (2019). The role of education in development. *Palgrave Studies in Global Higher Education*, 27-58. https://doi.org/10.1007/978-3-030-19597-7_2
- McDonnall, M., & Tatch, A. (2021). Educational attainment and employment for individuals with visual impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 115(2), 152 - 159. <https://doi.org/10.1177/0145482X211000963>
- McQuaid, R., W. & Lindsay, C. (2005). The concept of employability. *Urban Studies*, 42(2), 197 - 219. <https://doi.org/10.1080/0042098042000316100>
- Miller, R. L., & Hill, H. C. (2019). *Funding for Education: A review of current systems and challenges*. *Education Finance Review*, 14(3), 47-66. <https://doi.org/10.3102/0034654319876543>

- Mincer, J. (1981). Human capital and economic growth. *Economics of Education Review*, 3(3), 195-205. [https://doi.org/10.1016/0272-7757\(84\)90032-3](https://doi.org/10.1016/0272-7757(84)90032-3)
- Midgley, J. (1984). *Social development: The developmental perspective in social welfare*. Sage Publications.
- Moberly, T. (2014). Supply and demand. In V. Lehdonvirta & E. Castronova (Ed.), *Virtual Economies: Design and Analysis*. *BMJ: British Medical Journal*. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9525.003.0005>
- Moen, E. (1999). Education, ranking, and competition for jobs. *Journal of Labor Economics*, 17(4), 694 - 723. <https://doi.org/10.1086/209936>
- Moore, H. (1925). A moving equilibrium of demand and supply. *Quarterly Journal of Economics*, 39(3), 357-371. <https://doi.org/10.2307/1882433>
- Murnane, R. J., & Willett, J. B. (2011). Restoring the foundation: The relationship between educational expenditure and student achievement. *Annual Review of Economics*, 3(1), 319-342. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080614-115148>
- Ng, T., & Feldman, D. (2009). How broadly does education contribute to job performance. *Personnel Psychology*, 62, 89-134. <https://doi.org/10.1111/J.1744-6570.2008.01130.X>
- OECD. (2018). *Education at a glance 2018: OECD Indicators*. OECD Publishing.
- Omer, S. (1979). Social development. *International Social Work*, 22(3), 11 - 26. <https://doi.org/10.1177/002087287902200303>
- Oreopoulos, P., & Petronijevic, U. (2013). Making college worth it: A review of research on the returns to higher education. *The Future of Children*, 23(1), 41-65. <https://doi.org/10.1353/foc.2013.0001>
- Oreopoulos, P., & Salvanes, K. G. (2011). Priceless: The nonpecuniary benefits of schooling. *Journal of Economic Perspectives*, 25(1), 159-184. <http://dx.doi.org/10.2307/23049443>
- Öztürk, E., Kardas, M., Sapmaz, A., Dönmez, U., Sahin, İ., & Çölkesen, A. (2022). The place of education in social development and its sociological foundations. *Educational Research and Reviews*, 17(8), 209-212. <https://doi.org/10.5897/err2022.4254>
- Pal, L. C. (2023). Impact of education on economic development. *Khazanah Pendidikan Islam*, 5(1). <https://doi.org/10.15575/kp.v5i1.25199>
- Panczi, V. (2021). Theories and concepts in the psychology of education: development, education and learning. *Vector European*, 1(6), 163-168. <https://doi.org/10.52507/2345-1106.2021-1.30>
- Panitchpakdi, S. (1977). Demand and supply elements in educational planning. *Socio-economic Planning Sciences*, 11(6), 339-346. [https://doi.org/10.1016/0038-0121\(77\)90021-0](https://doi.org/10.1016/0038-0121(77)90021-0)
- Pelinescu, E. (2015). The impact of human capital on economic growth. *Procedia. Economics and finance*, 22, 184-190. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00258-0](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00258-0)
- Psacharopoulos, G. (1994). Returns to investment in education: A global update. *World Development*, 22(9), 1325-1343. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(94\)90007-8](https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90007-8)
- Psacharopoulos, G. (1999). The screening hypothesis and the returns to education (1974). , 155-171. https://doi.org/10.1057/9780230375284_9
- Psacharopoulos, G. (2007). The costs of school failure: A report for the European Commission. *European Expert Network on Economics of Education (EENEE)*.
- Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2004). Returns to investment in education: A further update. *Education Economics*, 12(2), 111-134. <https://doi.org/10.1080/0964529042000239140>
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5), 71-102.
- Rothomi, A., & Rafid, M. (2023). Relationship analysis and concept of human capital theory and education. *EDUCATUM: Scientific Journal of Education*, 1(1), 26-31. <https://doi.org/10.59165/educatum.v1i1.14>
- Rakhmonalievna, I. M. (2020). Education as a factor of development. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 2(9), 591-595. <https://doi.org/10.37547/TAJSSEI/VOLUME02ISSUE09-89>

- Riadyńska, I. (2022). Education as a factor in the formation of human capital and economic growth. *Business Inform*, 3(530), 33-37. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-3-33-37>
- Riasat, S., Atif, R., & Zaman, K. (2011). Measuring the impact of educational expenditures on economic growth: Evidence from Pakistan. *Educational Research*, 2(13), 1839-1846.
- Saroj, S., Shastri, R., Singh, P., Tripathi, M., Dutta, S., & Chaubey, A. (2023). In what ways does human capital influence the relationship between financial development and economic growth?. *Benchmarking: An International Journal*, 31(4), 1073-1091. <https://doi.org/10.1108/bij-03-2023-0131>
- Schultz, T. (1960). Capital formation by education. *Journal of Political Economy*, 68(6), 571 - 583. <https://doi.org/10.1086/258393>
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1-17.
- Schultz, T. W. (2004). Education and economic growth. In: Johnes, G., & Johnes, J. (Eds.), *International Handbook on the Economics of Education*. Edward Elgar Publishing.
- Semasinghe, W. M. (2020). Development, what does it really mean? *Acta Politica Polonica*, 49, 51-59. <https://doi.org/10.18276/ap.2020.49-05>
- Sharma, M., & Ankit, D. (2023). Importance of education in this challenging world. *Smart Moves Journal IJELLH*, 11(3), 10-20. <https://doi.org/10.24113/ijellh.v11i3.11408>
- Shengelia, R., Tsiklauri-Shengelia, Z., & Shengelia, N. (2021). Education – As one main form of human capital. *Economics*, 104(3). <https://doi.org/10.36962/104/3-5/20210117>
- Stasio, V. (2014). Education as a signal of trainability: Results from a vignette study with Italian employers. *European Sociological Review*, 30(6), 796-809. <https://doi.org/10.1093/ESR/JCU074>
- Stasio, V., Bol, T., & Werfhorst, H. (2016). What makes education positional? Institutions, overeducation and the competition for jobs. *Research in Social Stratification and Mobility*, 43, 53-63. <https://doi.org/10.1016/J.RSSM.2015.09.005>
- Sofradžija, H., Sehic, S., Alibegović, A., Bakić, S., & Čamo, M. (2021). Education as a process and result. *International Journal of Contemporary Education*, 4(1), 56. <https://doi.org/10.11114/IJCE.V4i1.5190>
- Solomon, B., Nikolaev, B., & Shepherd, D. (2021). Does educational attainment promote job satisfaction? The bittersweet trade-offs between job resources, demands, and stress. *The Journal of applied psychology*, 107(7), 1227-1241 . <https://doi.org/10.1037/APL0000904>
- Spector, J., Johnson, T., & Young, P. (2014). An editorial on research and development in and with educational technology. *Educational Technology Research and Development*, 62(1), 1-12. <https://doi.org/10.1007/S11423-014-9331-Z>
- Spiel, C., Schwartzman, S., Busemeyer, M., Cloete, N., Drori, G., Lassnigg, L., Schober, B., Schweisfurth, M., Verma, S., Bakarar, B., Maassen, P., & Reich, R. (2018). The contribution of education to social progress. *Rethinking Society for the 21st Century: Report of the International Panel for Social Progress* (pp. 753-778). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108399661.006>
- Stiglitz, J. (1974). The demand for education in public and private school systems. *Journal of Public Economics*, 3, 349-385. [https://doi.org/10.1016/0047-2727\(74\)90005-X](https://doi.org/10.1016/0047-2727(74)90005-X)
- Sztyber, W. (2020). Impact of education on employment. *Polityka Społeczna*, 553(4), 1-8. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.1163>
- Teboul, J. (2006). *Service is Front Stage*. Palgrave Macmillan London. https://doi.org/10.1057/9780230579477_9
- Tsang, M. (1997). The cost of vocational training. *International Journal of Manpower*, 18, 63-89. <https://doi.org/10.1108/01437729710169292>
- Upadhyay, A. (2022). A study on the role of education in various facets of human development. *International Journal of Management and Development Studies* 11(5), 13-16. <https://doi.org/10.53983/ijmds.v11n05.003>
- Wolbers, M. (2000). The effects of level of education on mobility between employment and unemployment in the Netherlands. *European Sociological Review*, 16(2), 185-200. <https://doi.org/10.1093/ESR/16.2.185>

Woodhall, M. (2001). Human capital: educational aspects. In N. J. Smelser, & P. B. Baltes (Eds). *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 10, 6951-6955. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/02469-4>

Xu, Y. (2023). The impact of educational development on economic growth: Evidence from different regions of China. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 23, 353-358. <https://doi.org/10.54097/ehss.v23i.12919>

Yıldırım, B. (2020). Eğitim talebi ve arzı, İ. Kocabaş (Ed.), *Eğitim Ekonomisi* içinde (ss. 109-143). Elazığ: Asos Yayınları.

Yu, J. (2018). The econometric analysis of the relationship between the development of higher education and economic growth. *Advances in Economics, Business and Management Research (AEBMR)*, 60, 366-371. <https://doi.org/10.2991/icmesd-18.2018.64>

Ziberi, B., Rexha, D., Ibraimi, X., & Avdiaj, B. (2022). Empirical analysis of the impact of education on economic growth. *Economies*, 10(4), 89. <https://doi.org/10.3390/economies10040089>