

Sosyoekonomik Açıdan Dezavantajlı Özel Yetenekli Öğrencilerle İlgili Yapılan Çalışmaların Bibliyometrik Analizi (1964-2021)

Ayşenur GENÇ^{1*}

¹ Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Türkiye

Özet: Bu araştırmanın amacı 1964-2021 yılları arasında sosyoekonomik dezavantaja sahip özel yetenekli öğrencilerle ilgili çalışmaların bibliyometrik analiz ile bilimsel haritalanmasıdır. Araştırmada çalışmaların ülke dağılımları, yıllara göre çalışma sayıları, çalışmalarda kullanılan ortak kelimeler, çalışmaların yazarları, çalışmaların yayınlandığı dergi dağılımları, atıf sayıları analiz edilmiştir. Veriler Web of Science veri tabanından elde edilmiştir. Ulaşılan toplam 242 çalışmadan 71 tanesi araştırma kapsamına uygun bulunmuş ve incelenmiştir. Analizler sonucunda sosyoekonomik açıdan dezavantajlı özel yetenekli öğrencilerle ilgili en çok yayın yapılan ülkenin Amerika olduğu ve en çok yayın yapılan yılın 2018 olduğu görülmüştür. Konuyla ilgili yapılan çalışmalarda ön plana çıkan yazarlar; “Hamilton, R”, “Anderson”, “Scott, MS”, “Kolobinava, T” dir.

Makale Bilgileri

Derleme Makale

Gönderim Tarihi

21/03/2024

Kabul Tarihi

14/07/2025

Anahtar Kelimeler

Sosyoekonomik
dezavantaj,
Ekonomik
dezavantaj,
Özel yetenekliler,
Bibliyometrik
analiz.

1. Giriş

Bir eğitim ortamını oluşturan ve eğitim sürecini yapılandıran birçok faktör vardır. Bu faktörlerden en önemlisi elbette ki öğrencilerdir. Öğrencilerin mensup olduğu aileler köy ya da kent kökenli olma, etnik kökeni, ailede konuşulan dil, gelir düzeyi, çocuk sayısı, ailenin eğitimi, değerleri, inançları, ana babanın mesleği, çocuğa ve okula karşı tutumları, eğitime verdikleri değer yönleriyle birbirinden farklılaşmaktadır (Dönmez, 2005). Öğrenciler arasındaki farklılaşmada etkili olan unsurlardan biri sosyoekonomik özelliklerdir.

Sosyoekonomik faktörler eğitim ortamında öğrenciler arasındaki ilişkileri etkilemektedir ve bu durum öğrenme sürecinde de etkili olmaktadır. Ayrıca sınıf içerisinde öğrenciler arasında var olan sosyoekonomik farklılıklar öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal gelişmişlik düzeyleri arasında da farklılaşmaya sebep olmaktadır (Balkar, 2008). Tezcan’a (1997) göre eğitimde toplumsal

* Sorumlu Yazar: Ayşenur GENÇ E-mail: aysenurgenc@anadolu.edu.tr Adres: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eskişehir, Türkiye

The copyright of the published article belongs to its author under CC BY 4.0 license. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

sınıflarla ilişkiler şu şekilde sınıflandırılmıştır: a) anne ve babanın toplumsal sınıf düzeyi ve eğitim düzeyine göre öğrenciler arasında eğitim açısından farklılaşma ortaya çıkabilmektedir, b) eğitim kalitesinin farklılıkları, c) toplumsal sınıf farklılaşmasına bağlı olarak da okul başarısı değişebilmektedir. Toplumsal ekonomik sınıfsal farklılaşma; çocukların aldıkları eğitim miktarını da etkileyerek eğitimde fırsat eşitsizliğine yol açmaktadır. Orta ve yükseköğretimdeki öğrencilerin sosyoekonomik düzeyleri gözden geçirildiğinde; alt sosyoekonomik grupların orta ve yükseköğretimden daha az yararlandıkları görülmektedir (Tezcan, 1997).

Eğitim ortamındaki öğrencilerin farklı sosyoekonomik düzeye sahip olması da öğrencilerin ulaşabildikleri eğitim imkânları, özelliklerine uygun eğitimi almaları, öğrenme süreçlerinin yapılandırılmasında, ortaya çıkan akademik başarılarında ve kariyer seçimlerinde farklılıklara sebep olmaktadır. Acemoğlu ve Psichke'nin (2001) Amerika'da yaptığı çalışma aile gelirlerindeki %10'luk artışın kişilerin 4 yıllık üniversiteye girme ihtimalinde %1.4 artışa sebep olduğunu göstermiştir. Astin ve Oseguera (2004) yaptığı çalışmada 1980'lerden sonra Amerika'da en iyi üniversiteye girenler arasındaki eşitsizliğin düşük gelirli yönünde arttığını ortaya koymuştur. Blanden ve Machin (2004) çalışmalarında İngiltere'de 1960'lardan 1990'a kadar geçen sürede üniversite sayılarının artmasına rağmen üniversiteye yerleşmenin varlıklı ve yoksul aileler arasında eşit bir biçimde gerçekleşmediğini ortaya koymuşlardır.

Kazu (2018) eğitim ortamında öğrenciler arasında dezavantajlılığı oluşturan faktörleri doğuştan gelen değiştirilemeyen faktörler ve toplum, kültür içerisinde inşa edilen faktörler olarak ikiye ayırmıştır. Doğuştan gelen ve değiştirilemeyen faktörler ten rengi, bedensel engel durumu, biyolojik cinsiyet ve maddi temellidir. Toplum ve kültür içerisinde inşa edilen faktörler dini özellikler, etnik ve mezhepsel kökenler, anadil ve coğrafi köken olarak ayrılmıştır. Bu bağlamda her bireyin haklarından biri olan eğitime erişimde söz konusu faktörlerle karşılaşan bireyler dezavantajlı durumda olabilmektedir.

Dezavantajlılık durumunun öğrencilerin akademik başarılarına etkilerini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin PISA 2009 raporunda sosyoekonomik açıdan daha avantajlı öğrencilerin diğer öğrencilerden 38 puan daha fazla başarı gösterdikleri belirtilmiştir (OECD, 2010). Buna karşın yine PISA raporlarına bakıldığında sosyoekonomik açıdan dezavantajlı sayılabilecek öğrencilerin yüksek akademik performansa sahip olabileceği de ortaya konmuştur. Türkiye'de Fındık ve Kavak (2013) tarafından sosyoekonomik açıdan dezavantajlı akademik başarısı yüksek ve başarısı düşük olan öğrenci profillerini ortaya koymak için bir çalışma yürütülmüştür. Çalışma 282 yüksek akademik başarıya sahip ve 831 düşük akademik başarıya sahip öğrenci üzerinde tarama yapılarak yürütülmüştür. Çalışma sonuçlarına göre dezavantajlı olup yüksek akademik başarıya sahip olan kız öğrenci sayısının erkek öğrenci sayısından daha fazla olduğu ortaya konmuş, dezavantajlılık durumunun en fazla ön plana çıktığı öğretim kademesinin ise lise olduğu ortaya konmuştur. Türkiye'de bölgelere göre dezavantaj durumu yaşayan öğrenci sayısının fazlalığı değerlendirildiğinde ise akademik başarısı düşük olan dezavantajlı öğrenci sayısının en fazla Marmara bölgesinde en az Ege bölgesinde olduğu ortaya konmuştur.

Sosyoekonomik dezavantaj grubunda önemli ölçüde etkilenen öğrenci gruplarından biri özel yetenekli öğrenci gruplarıdır. Bu öğrenciler özel yeteneklilere yönelik programlarda yeteri kadar temsil edilememektedirler ve genellikle kültürel, dilsel ve ekonomik açıdan farklı özel yetenekli öğrencilerin eğitim ihtiyaçlarının temel beceri düzeyinde olduğu varsayılmaktadır ve bu öğrenciler eğitim hayatları boyunca fark edilemeyen görünmez öğrenciler olmaktadır (Rimm vd., 2004). Sosyoekonomik dezavantaja sahip özel yetenekli öğrenciler eğitim süreçlerinde öncelikle tanılanmada geri planda kalmakta ve hatta çoğu zaman tanılanamamaktadır (Plucker ve Peters, 2018). Bu öğrencilerin karşılaştığı en güç durumlardan

biri de tanılanma sürecidir. Öğrencilerin sahip oldukları dezavantaj durumu öğrencilerin tanılanmasında yalnızca öğretmen gözlemi gibi resmi olmayan yolların kullanılmasına yol açmaktadır (Begoray ve Slovinsky, 1997). Bu öğrenciler tanılanma sürecine erişimde karşılaştığı zorlukların yanı sıra ihtiyaç duydukları eğitime erişimde, öğretim materyal ve kaynaklarına erişimde, yeterli akademik ve sosyal duygusal mentorluk hizmetine erişimde de akranlarına kıyasla daha fazla sorunla karşılaşmaktadırlar (Peters ve Engerrand, 2016). Bu öğrenci grubunun aileleri ve akranları genellikle öğrencilerin zihinsel ve yaratıcı yetenek gelişimini destekleyecek yeterli kaynak ve güce sahip değildirler (Rimm vd., 2004). Bu sebeple düşük gelirli aileden gelen özel yetenekli öğrenciler yeterli bir eğitim alt yapısı kazanamamakta ve yüksek gelirli akranlarına kıyasla daha az başarılı olabilmektedirler (Wyner vd., 2007).

Okul başarısı ve eğitim açısından sosyoekonomik dezavantajlı özel yetenekli öğrenci gruplarıyla yapılan çalışmalar incelendiğinde Amerika’da yapılan çalışmalar bu grupları şöyle ele almaktadır; kırsalda yaşayanlar, Latin kökenli bireyler, siyahi bireyler, yoksulluk içerisinde yaşayan bireyler, tek ebeveyni olan bireyler, eğitimsiz anneye sahip olan bireyler, İngilizce konusunda ana dil yetkinliğine sahip olmayan bireyler (Borland vd., 2000). Özel yetenekli öğrencilerden sosyokültürel dezavantaja sahip olan grupları anlamak ve çerçeveleyebilmek için ise Borland ve diğerleri (2000), şu sınıflandırmaları yapmıştır: Gönüllü ve gönülsüz azınlıklar, birincil ve ikincil kültürel farklılıklar, kültürel dönüşüm, sosyalleşme ve kast, beyaz gibi davranmanın verdiği yük, asimilasyona uğrama. Clark’a (1983), göre dezavantajlı özel yetenekli öğrenciler kültürel olarak farklılıklar gösteren, fiziksel olarak zorluklar yaşayan, kız öğrenciler ve bazı spesifik dezavantaja sahip öğrenciler olarak ifade edilmiştir. Çeşitli açılardan dezavantajlı olarak tanımlanan özel yetenekli öğrenciler öğretim hayatları açısından diğer akranlarına kıyasla daha farklı zorluklarla karşı karşıya kalmaktadırlar (Begoray ve Slovinsky, 1997). Özel yeteneklilere sunulan hizmetler genel olarak problem çözme, yaratıcı problem çözme ve eleştirel problem çözme becerilerini içermektedir. VanTassel-Baska ve Willis (1987), çalışmalarında sosyoekonomik dezavantajlı özel yetenekli öğrencilerin günlük hayat problem çözme becerilerinin dezavantaja sahip olmayan özel yetenekli öğrencilere göre daha ileri seviyede olduğu ortaya koymuşlardır. Araştırmacılar ekonomik dezavantajlı özel yetenekli öğrencilerle ilgili literatürün 4 konu üzerinde toplandığını ifade etmişlerdir. Bu ana konular; tanılama için geleneksel olmayan yöntemlerin kullanılması, alt kültürleri tanıma ve tanılamaya yönelik ihtiyaç, psikomotor ve yaratıcılık gibi akademik olmayan alanlardaki güçlü yanlara bakmak, bilişsel olmayan program yaratma ihtiyacıdır. Sosyoekonomik dezavantaja sahip özel yetenekli öğrenciler tanılanma sürecinde karşılaştıkları sorunların yanı sıra tanı alabildikten sonra dahi akademik öz benlik algıları düşük olmaktadır ve bu sebeple düşük seviye akademik derslere devam edebilmektedirler. Bu öğrencilerin karşı karşıya kaldıkları dezavantajlar dolayısıyla öğrencilerin akademik yüksek başarı göstermeleri ve üniversiteye gidebilme potansiyelleri düşük olmaktadır (Gibbons vd., 2012). Özel yetenekliler ve aileleriyle yapılan çalışmalar incelendiğinde Moon ve Callahan (2001), alt gelirli ailelerden gelen özel yetenekli öğrencilerin sosyal anlamda desteklenmesi için hem öğrencilerin hem de ailelerin mentorluk hizmetiyle desteklenmesine yönelik çalışmalar yürütmüşlerdir. Ailelerle yapılan çalışmalarda Reis ve Diaz’ın (1999) yılında düşük gelirli ailelerden gelen 9 şehirli kadınla yaptığı görüşme ve gözlemler sonucunda kadınların başarılı olmaya karşı güçlü inançları olduğu, gelecekleri için hepsinin belirli hedefleri olduğu belirlenmiştir. Ayrıca kendilerini yüksek başarılarla sahip olabilecek potansiyelde görmelerine sebep olarak da iyi bir problem çözücü olmalarını öne sürmüşlerdir (Gibbons vd., 2012).

Bu çalışma özel yetenekli öğrenciler arasında sosyoekonomik açıdan dezavantaja sahip olan öğrencilerin konu edildiği 1964-2021 yılları arasındaki 71 yayının (Ek A) çeşitli bibliyometrik özellikleri açısından incelenmesi amaçlanarak gerçekleştirilmiştir. Literatür incelendiğinde sosyoekonomik dezavantajlı özel yetenekli öğrencilerle ilgili daha önce yapılmış bibliyometrik

bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla bu çalışmada sosyoekonomik dezavantaja sahip özel yetenekli öğrencilerle ilgili alanda çalışan yazarları, alanda ön plana çıkan kelimeleri, dergileri, hangi yıllarda bu konuyla ilgili çalışmaların ön plana çıktığı analiz edilmiştir.

Araştırmada 1964-2021 yılları arasında sosyoekonomik dezavantajlı özel yetenekli öğrencilerle ilgili Web of Science “Core Collection” veri tabanından ulaşılan 71 çalışmanın yazarları, türleri, yayınlanma tarihleri, ülkelere göre dağılımları, çalışmalarda kullanılan ortak kelimeler, çalışmaların dergilere göre dağılımı ve en çok atıf alan ilk 10 çalışmanın yazarları analiz edilmiştir.

Araştırmada WOS veri tabanının kullanılma sebebi çalışmaların stratejik diyagramda ve küme ağında analizini sunan SciMAT yazılımına yüklenen verilerin yalnızca WOS veri tabanı üzerinden eksiksiz olarak sisteme yüklenebilmesidir. Alandaki dergiler, yazarlar ve ortak kelimelerin stratejik önemi incelenmek istenmiştir. Çalışmaların atıf sayıları farklı veri tabanlarında farklı gözükmesi sebebiyle tek veri tabanı olarak “Core Collection” seçilmiştir. WOS Core Collection veri tabanına “low-income gifted” ifadesi arama butonuna yazıldığında 216 veri ve “economically disadvantaged gifted” ifadesi yazıldığında 26 veri olmak üzere toplam 242 veri arasından sosyoekonomik dezavantajlı özel yetenekliler konusuyla ilişkisi olmayan veriler elenerek toplam 71 çalışmaya ulaşılmıştır. Çalışmalar WOS veri tabanında 1964 yılından başlayarak 2021 yılına kadar olduğundan alınan yayınlar 1964-2021 yıllarını kapsamaktadır. Ulaşılan çalışmalardan makaleler, konferans bildirileri ve editörel materyaller hakemden geçmeleri sebebiyle çalışmanın veri grubuna alınmışlardır.

2. Yöntem

Çalışmanın kapsamı doğrultusunda Web of Science (WOS) Core Collection veri tabanı kullanılarak sosyoekonomik dezavantajlı özel yeteneklilerle ilgili 71 yayının incelenmesinde bilimetre (scientometri) yöntemlerinden bibliyometrik analiz kullanılmıştır. Bilimetre, Van Raan (1998)’e göre bilim ve teknolojinin nicel çalışmalarının metodolojisi olarak tanımlanmıştır. Çalışmaların bibliyometrik analizi için analizlerde çalışmalara ait ilişkiler gösteren ve verilerin alana yönelik önemi belirten stratejik diyagram sunan SciMAT yazılımı kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular SciMAT yazılımından elde edilen stratejik diyagramlar ve küme ağlarıyla görselleştirilmiştir. Ayrıca küme ağı ve stratejik diyagramla ifade edilemeyen verilerin analiz bilgileri tablo ve grafikler halinde çalışmada verilmiştir.

2.1. Bibliyometrik Analiz

İlk kez Alan Pritchard tarafından kullanılan bibliyometri kavramının geçmişi 1920’lere dayandırılmaktadır (Pritchard, 1969; akt. Demir ve Erigüç, 2018). Bibliyometri çeşitli veri tabanlarından erişilen verilen matematiksel ve istatistiksel yöntemler kullanılarak analiz edilmesi anlamına gelmektedir (Akkaya ve Ertekin, 2021; Oxford Dictionary, 2021; Toraman vd., 2025). Bibliyometrik yöntemler araştırmacıları mikro odaktan makro odağa doğru yönlendirerek bir alanda yaşanan evrimi gözler önüne serebilmektedir. Böylece araştırmacılar alanın dinamiklerini daha geniş perspektifte inceleme imkânı bulabilmektedirler (Zupic ve Čater, 2015). Genel olarak iki amaç üzerine bibliyometrik çalışmalar yapılmaktadır; (1) performans analizi, (2) bilimsel haritalama. Performans analizleri daha çok kurum veya ülkelerin bilimsel yayın performansını ifade eder, bilimsel haritalama ise bilimsel alanın yapısını ve dinamiklerini ortaya koymaktadır (Cobo vd., 2012).

2.2. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde bilimsel haritalama araçlarından olan SciMAT-v1.1.04 yazılımı kullanılmıştır. Bilimsel haritalama analizinin normalde birden fazla yöntemle yapılabilmesi üzerine tek bir yazılımla analizin yapılması amacıyla SciMAT yazılımı geliştirilmiştir (Cobo vd., 2012). SciMAT yazılımı, bilimsel haritalamada iş akışı, veri ön işleme, görselleştirme gibi

süreçleri yöntem, algoritmalar ve ölçümlerle bütünleştirmektedir (Cobo vd., 2012). Çalışmada verilerin analizi için Martinez ve diğerlerinin (2015) belirttiği 8 adım kullanılmıştır:

- (1) Verilen WoS veri tabanından alınması,
- (2) Verilerin ön işleme tabi tutulması,
- (3) Verilerden ağ çıkarma,
- (4) Verilerden anlamlı sonuç elde etmek için normalleştirme,
- (5) Haritalama yapma,
- (6) Analiz yapma,
- (7) Görselleştirme,
- (8) Yorumlamasını yapmak şeklinde süreç gerçekleşmiştir.

Analiz sonucunda verilerin merkezilik ve yoğunluklarının analiz edildiği stratejik diyagramlar ve küme ağları elde edilmiştir. Cobo ve diğerlerine (2012) göre merkezilik değeri bir kümenin dış gücü, yani tüm küme ağı içinde diğer kümelerle olan etkileşimi; yoğunluk ise bir kümenin iç gücünü, bir kümeyi temsil eden verinin doküman sayısı ile ilişkilidir. Analiz sürecince veriler; yazarlar, ortak kelimeler, dergiler için alandaki stratejik önemi ifade eden stratejik diyagramlar ve verilerin ilişkilerini ifade eden küme ağları oluşturularak incelenmiştir. Stratejik diyagramda yatay eksen elde edilen kümelerin merkeziliğini, dikey eksen ise kümelerin yoğunluğunu göstermektedir (Demir ve Erigüç, 2018). Callon ve diğerleri (1991), çalışmasına dayanan merkezilik ve yoğunluk kavramlarından merkezilik bir ağın diğer ağlarla olan etkileşim derecesini ifade etmek için kullanılırken; yoğunluk ağın iç gücünü ve ağın içsel uyumu olarak ifade edilmektedir (Cobo vd., 2012). Diyagram incelenirken diyagramın sağ üst bölümünde yer alan kümeler ele alınan dönemin en temel çalışmalarını, sağ altta yer alan kümeler incelenen dönemin gelişmeye devam eden bölümlerini göstermektedir. Diyagramın sol alt bölümünde yeni ortaya çıkan çok fazla ön planda olmayan çalışmaların kümeleri bulunurken diyagramın sol üst bölümünde oldukça fazla çalışmanın bulunduğu ama diğer çalışmalardan izole olan kümeler yer almaktadır. Dolayısıyla hangi temalara ait çalışmaların ön plana çıktığını anlamak için diyagramın sağ üst ve sağ alt bölümleriyle ilgilenmek gerekmektedir (Cobo vd., 2012). Ayrıca programdan verilere ait yoğunluk, yoğunluk aralıkları, merkezilik, merkezilik aralığı değerlerini veren “h indeksi” üzerinden hesaplanan tablolara da ulaşılmış ve çalışmada bu tablolara da yer verilmiştir. H indeksi “Hirsch İndeksi” olarak Hirsch (2005) tarafından ortaya atılmıştır.

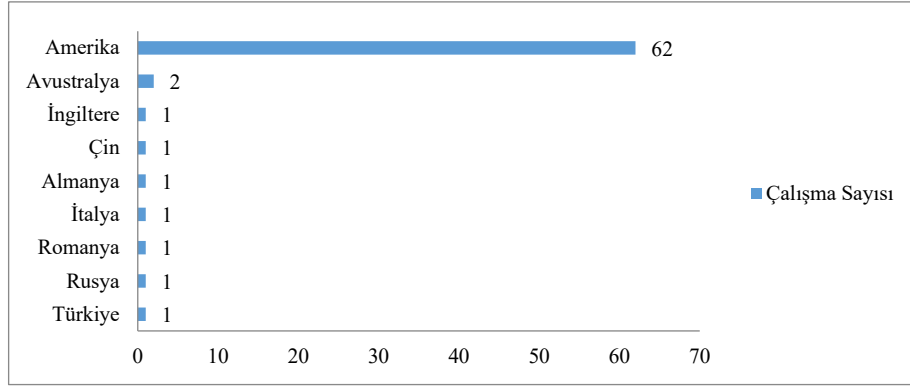
2.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın kapsamını Web of Science (WOS) Core Collection veri tabanı kullanılarak elde edilen 1964-2021 yılları arasında sosyoekonomik dezavantajlı özel yeteneklileri konu alan 71 yayın oluşturmaktadır. Çalışmaların atıf sayılarının farklı veri tabanlarında değişkenlik göstermesi sebebiyle tek veri tabanı olarak “Core Collection” seçilmiştir. Seçilen çalışmalar makale, konferans bildirisi ve editörel materyaller şeklindedir.

3. Bulgular

3.1. Çalışmaların Ülkelere Göre Dağılımı

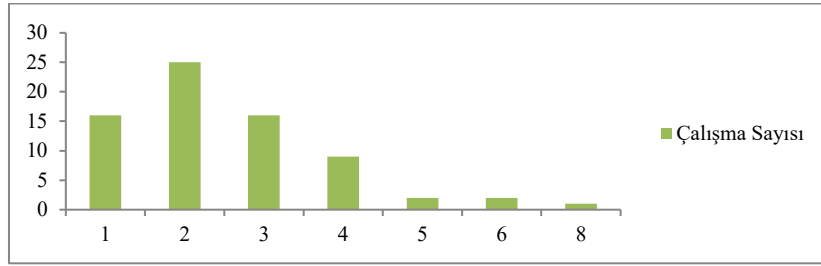
Çalışmaların ülkelere göre dağılımı [Şekil 1](#)’de sunulmuştur.

Şekil 1. Çalışmaların Ülkelere Göre Dağılım Grafiği

Çalışmaların ülkelere göre dağılımının verildiği [Şekil 1](#) incelendiğinde dağılım; İngiltere, Çin, Almanya, İtalya, Rusya, Romanya, Rusya, Türkiye’den 1 yayın Avustralya’dan 2 yayın ve Amerika’dan 62 yayın şeklindedir. Sosyoekonomik dezavantaja sahip özel yetenekli öğrencilerle ilgili en çok çalışma yapan ülke olarak Amerika ön plana çıkmaktadır.

3.2. Çalışmaların Yazar Sayı Dağılımları

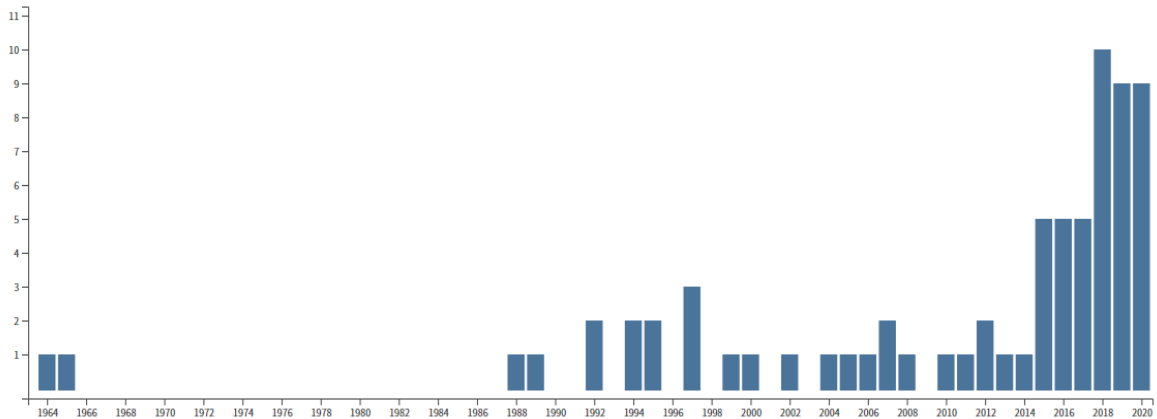
Yazar sayılarına göre çalışmaların sayısı [Şekil 2](#)’deki sütun grafiğinde verilmiştir.

Şekil 2. Çalışmaların Yazar Sayı Dağılımları

[Şekil 2](#)’deki grafiğe göre tek yazarlı 16, 2 yazarlı 25 çalışma, 3 yazarlı 16 çalışma, 4 yazarlı 9, 5 yazarlı 2, 6 yazarlı 2 ve 8 yazarlı 1 çalışma bulunmaktadır.

3.3. Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

Sosyoekonomik dezavantajlı özel yetenekli öğrencilerle ilgili Web of Science “Core Collection” veri tabanından ulaşılan 71 çalışmanın yıllara göre dağılımı [Şekil 3](#)’teki gibidir.

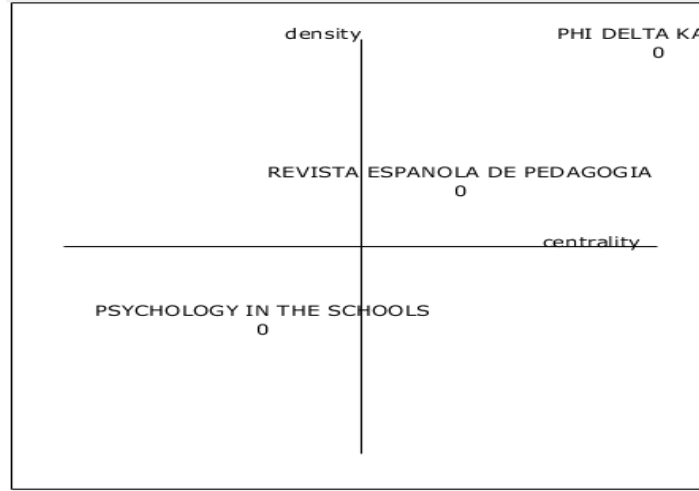
Şekil 3. Çalışmaların Yıllara Göre Dağılım Grafiği

Şekil 3'te 1966 ve 1988 yılları arasında bu konuda hiç çalışma bulunmadığı görülmektedir. Konuya yönelik çalışmaların ise 2016 yılı itibariyle artış gösterdiği görülmektedir. Sosyo-ekonomik dezavantajlı özel yetenekli öğrencileri konu alan çalışmaların en fazla yapıldığı yıl ($n=10$) 2018 olarak görülmektedir. 2018 yılındaki bu artışın nedeni ise Amerika Birleşik Devletleri'nde Illinois eyaletinde Özel Yetenekliler Merkezi tarafından 2018-2019 yılında özel yetenekli öğrenciler arasındaki imkân farklılıklarını konu alan kongrenin düzenlenmesi olarak yorumlanabilmektedir. Konuyla ilişkili Web of Science "Core Collection" da hiç çalışmanın bulunmadığı yıllar ise 1966-1988 yılları arası ve 1990, 1991, 1993, 1996, 1998, 2003, 2009, 2011 yıllarıdır.

3.4. Çalışmaların Dergilere Göre Dağılımı

1964-2021 yılları arasındaki sosyoekonomik dezavantajlı özel yetenekli öğrencilerle ilgili WOS Core Collection veri tabanından elde edilen çalışmaların SciMAT yazılımı üzerinde dergilere göre dağılımı h indeksiyle incelendiğinde Şekil 4'teki stratejik diyagram ortaya çıkmıştır.

Şekil 4. Dergilerin Stratejik Diyagram Dizilimi



Şekil 4'teki stratejik diyagramda dergilerin h indeks değeri ($n=0$) olarak gösterilmiştir. Dergilerle ilgili bir h indeks değerine ulaşılmamıştır. Stratejik diyagramda sosyoekonomik dezavantajlı özel yetenekli öğrenciler üzerine yapılan çalışmaların yer aldığı önemli dergiler sağ üst kadranda Şekil 4'te görülen "PHI DELTA KAPPAN" ve "REVISTA ESPANOLA DE PEDAGOGIA" dergileridir. Stratejik diyagramda dergiler merkezilik ve yoğunluk değerlerine göre konumlanmışlardır. Tablo 1'de verilen değerlere göre merkezilik değeri ($n=0.65$) ve yoğunluğu ($n=2.22$) en fazla olan ve diyagramın sağ tarafında ön plana çıkan "PHI DELTA KAPPAN" dergisidir. Stratejik diyagrama göre alanda en az ön plana çıkan dergi Şekil 4'te stratejik diyagramın sol alt kısmında yer alan "PSYCHOLOGY IN THE SCHOOLS" dergisi olmuştur.

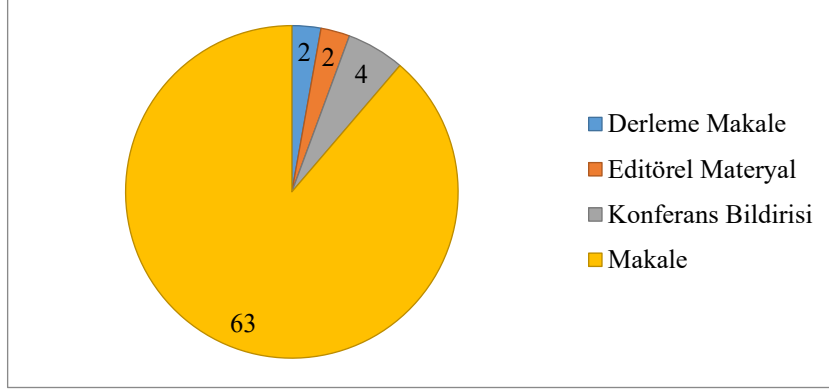
Tablo 1. Çalışmaların Dergi Dağılımı Stratejik Diyagram Verileri

Dergi Adı	Merkezilik	Merkezilik Aralığı	Yoğunluk	Yoğunluk Aralığı
PHI DELTA KAPPAN	0.65	1	2.2	1
PYSCHOLOGY IN THE SCHOOLS	0.32	0.33	0	0.33
REVISTA ESPANOLA DE PEDAGOGIA	0.32	0.67	0	0.67

3.5. Çalışmaların Türü

1964-2021 yılları arasındaki ulaşılan 71 çalışmanın türleri analizi [Şekil 5](#) daire grafiği üzerinde gösterilmiştir.

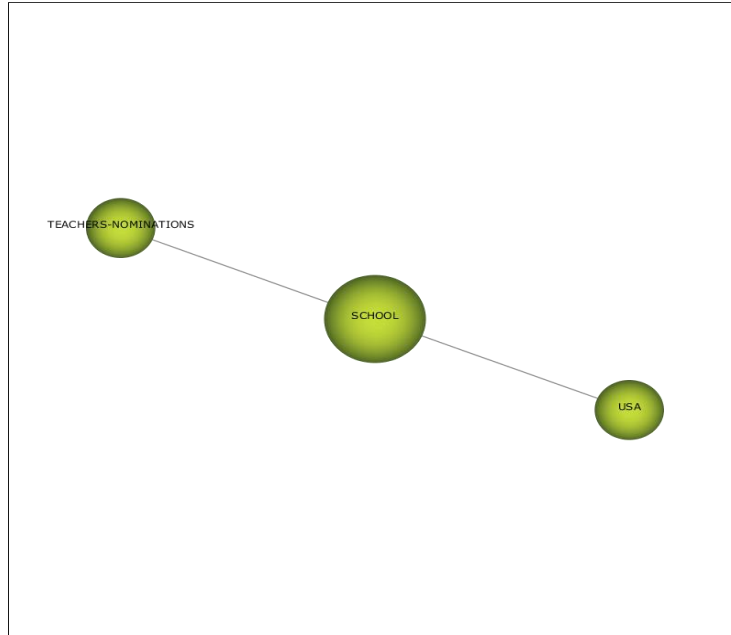
Şekil 5. Çalışmaların Türleri Daire Grafiği



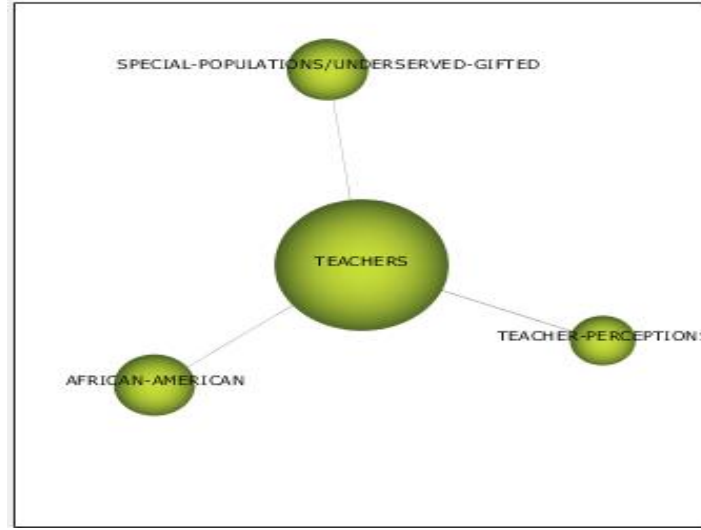
Analiz sonucuna göre 2 çalışma derleme makale, 2 çalışma editörel materyal, 4 çalışma konferans bildirisi ve 63 çalışmanın makale olduğu ortaya koyulmuştur.

3.6. Çalışmalardaki Ortak Anahtar Kelimeler

Şekil 6. “SCHOOL” Kelimesi Küme Ağı



[Şekil 6](#) küme ağında çalışmalarda daha fazlaca “SCHOOL” kelimesinin yer aldığı görülmektedir. Ayrıca “SCHOOL” kelimesiyle ilişkili olarak “USA” ve “TEACHER-NOMINATIONS” kelimelerinin ön plana çıktığı da görülmektedir. Bu durum “SCHOOL”, “USA” ve “TEACHER-NOMINATIONS” kelimelerin sosyoekonomik dezavantajlı özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan çalışmalarda beraber kullanıldığı anlamını taşımaktadır. Ayrıca [Şekil 7](#) küme ağında verilen düğümlerin büyüklükleri eşleştikleri çalışma sayılarına göre ifade edilmektedir. Buna bağlı olarak “SCHOOL” kelimesi 4 çalışmayla, “USA”, “TEACHER-NOMINATIONS” kelimeleri ise 2 çalışmayla eşleşmektedir.

Şekil 7. “TEACHERS” Kelimesi Küme Ağı

Şekil 7 küme ağında “TEACHERS” kelimesinin “AFRICAN-AMERICAN”, “TEACHER-PERCEPTIONS” ve “SPECIAL-POPULATIONS” kelimeleri arasındaki ilişki görülmektedir. Bu kelimeler incelenen çalışmalarda beraber kullanılmaktadır. Ayrıca küme ağında verilen her bir kelimeye ait düğümün boyutu eşleştiği çalışma sayısı ile orantılıdır. Şekil 7 küme ağında “AFRICAN-AMERICAN” ve “SPECIAL-POPULATIONS/UNDERSERVED-GIFTED” kelimeleri n=3’er çalışmada, “TEACHERS” kelimesi 9 çalışmada “TEACHER-PERCEPTIONS” kelimesi 2 çalışmada geçmektedir. Bu sebeple düğümler farklı boyuttadır.

3.7. En Çok Atıf Alan Çalışmaların Yazarları

1964-2021 yılları arasında sosyoekonomik açıdan dezavantajlı özel yetenekliler üzerine yapılan ve WOS (Core Collection) veri tabanından alınan 71 çalışmanın WOS tüm veri tabanlarında en çok atıf alan ilk 10 çalışmanın yazarları atıf sayıları en çok olan yazarlardan en az olanlara doğru sıralanarak Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Wos Veri Tabanlarında En Çok Atıf Alan 10 Çalışmanın Yazarları

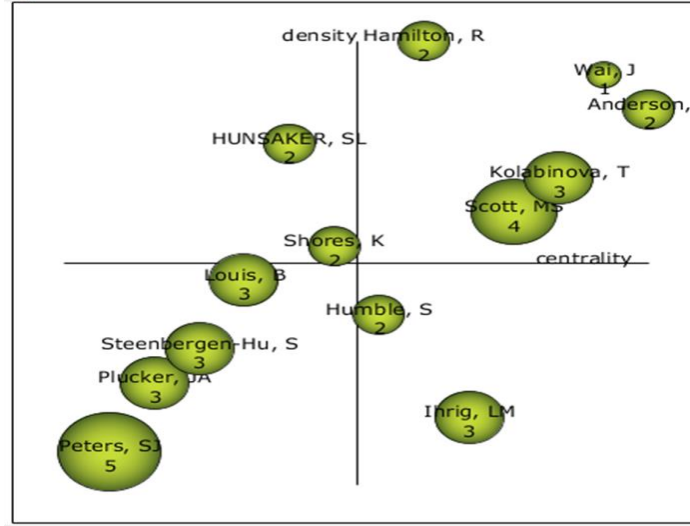
Çalışmalar	Atıf Sayıları
Borland, JH; Wright, L	62
Peters, Scott J.; Engerrand, Kenneth G.	38
VanTassel-Baska, J; Johnson, D; Avery, LD	37
VanTassel-Baska, Joyce; Feng, Annie Xuemei; Evans, Brandy L.	35
Ford, DY	33
Hunsaker, SL; Finley, VS; Frank, EL	31
Peterson, JS	29
Swanson, JD	28
Borland, JH; Schnur, R; Wright, L	26
Peters, SJ; Gentry, M	24

71 veriden en çok atıf alan çalışmanın yazarları 62 atıf ile “Borland, JH; Wright, L”dir. İkinci en çok atıf alan çalışmanın yazarları 38 atıf ile “Peters, Scott J.; Engerrand, Kenneth G.”dir. Atıf sayısı olarak onuncu sırada yer alan çalışmanın yazarları ise 24 atıf sayısı ile “Peters, SJ” ve “Gentry, M”dir.

3.8. Çalışmalardaki Yazarların Analizi

1964-2021 yılları arasındaki 71 çalışmanın yazarları Şekil 8’de “h indeksi” değerleri üzerinde yer alacak şekilde stratejik diyagramda belirtilmiştir.

Şekil 8. Çalışmalardaki Yazarların Stratejik Diyagramda Gösterilmesi



Şekil 8’deki diyagram, SciMAT yazılımı üzerinde basit merkez algoritmasında maksimum ağ sayısı 12 ve minimum ağ sayısı 3 seçilerek oluşturulmuştur. Stratejik diyagram belirlenen alandaki yazarların konumlanmalarına göre önemlerini ifade etmektedir. Stratejik diyagramın sağ üst bölgesinde yer alan temalar Tablo 3 değerlerine göre güçlü merkezilik ve güçlü yoğunluğa sahip oldukları için araştırma alanında etkili kavramlardır. Sol üst bölgede yer alan temalar, yoğunluğu (iç bağ) yüksek merkeziliği (dış bağ) ise zayıf temalardır. Genel olarak alana çok etkisi olmayan çalışma sayısı bakımından kendi içinde yoğun temalardır. Sol alt bölgede yer alan temaların hem merkeziliği hem de yoğunluğu düşüktür. Alanda etkili temalar değildir. Sağ alt kadrındaki temalar araştırma alanı için önemlidir ama çalışma sayısı bakımından ve yayının h indeksi bakımından alanda fazla ön plana çıkmamaktadırlar (Cobo vd., 2012).

Stratejik diyagramda yazarların konumlanmaları incelendiğinde sosyoekonomik dezavantajlı özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan çalışmalar alanında ön plana çıkan yazarlar; “Hamilton, R”, “Anderson”, “Scott, MS” ve “Kolobinava, T” dir. Bu yazarlar arasında alanda çalışma sayısı bakımından en az etkin olan yazarlar ise Şekil 8 stratejik diyagramda sol altta yer alan; “Louis, B”, “Steenbergen- HU, S”, “Plucker, CA” ve “Peters, SJ”dir.

Tablo 3. *Yazarların Merkezilik ve Yoğunluk Değerleri*

İsim	Merkezilik	Merkezilik Aralığı	Yoğunluk	Yoğunluk Aralığı
Wai,J	400	0.92	333.33	0.92
Anderson, L	400	1 0.46	58.33	0.85
Shores, K	25	0.46	18.75	0.54
Peters,SJ	0	0.08	0	0.08
Ihrig, LM	46.67	0.69	0	0.15
Hamilton, R	31.67	0.62	458.33	1
Plucker, JA	0	0.15	0	0.23
Steenbergen-Hu,S	0	0.23	0	0.31
Humble, S	30	0.54	0	0.38
Kolabinova, T	145	0.85	50	0.69
Scott, MS	115	0.77	25	0.62
Louis, B	0	0.31	0	0.46
Hunsaker, SL	0	0.38	50	0.77

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada sosyoekonomik açıdan dezavantaja sahip özel yeteneklilerle ilgili 1964-2021 yılları arasında yapılan WOS veri tabanından ulaşılan 71 bilimsel yayının bilimsel haritalama yöntemiyle bibliyometrik analizi yapılmıştır. Bibliyometrik yöntemle çalışmaların türleri, yıllara göre dağılımları, yazar sayısına göre çalışmaların dağılımı, çalışmaların ülkelere göre dağılımı, çalışmalarda kullanılan ortak kelimeler, çalışmaların dergi dağılımları ve atıf sayıları en fazla olan 10 çalışmanın yazarları analiz edilmiştir.

Çalışmaların türlere göre dağılımı analizi sonucunda en fazla çalışmanın ($n=63$) makale türü olduğu görülmüştür. Ünelere göre dağılım incelendiğinde en çok çalışma ($n= 62$) yapılan ülke Amerika’dır. Bu durum ABD nüfus sayım bürosunun verilerine göre 1995-2007 yılları arasında etnik azınlıkların sayısının ABD nüfusunun %27’sinden %34’üne yükselmesi ve 1965’te yürürlüğe konan göç yasasının etkisiyle beraber 1990 ve 2005 yılları arasında göçmenlerin sayısının 35.2 milyon olarak iki katına çıkmasıyla (Anderson, 2007) açıklanabilir. Camarota (2012) göçmenlerin yoksulluk yaşamlarının Amerika’da doğup büyüyen ailelere kıyasla daha olası olduğundan söz etmiş ve yapılan araştırmalara göre 2010 yılında Amerika’da göçmen ailelerin %23’ünün, yerli ailelerin ise %13’ünün yoksulluk yaşadığından bahsetmiştir.

Yıllara göre dağılıma bakıldığında en fazla çalışma sayısı ($n=10$) 2018 yılına aittir ve an az çalışma sayısı ($n=1$) 1964, 1965, 1988, 1989, 1999, 2000, 2002, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2010, 2013 ve 2021 yıllarında görülmüştür. Çalışmaların sayılarının yıllara göre dağılımında 1964 ve 2021 yılları arasında çalışma olmadığı bu konuyu baz alan çalışmaların 1988 yılı itibariyle istikrarlı şekilde yayınlandığı görülmektedir. Bu durum Amerika’da 1988 yılında meclisin Ulusal Üstün Zekalılar ve Yetenekliler Araştırma merkeziyle beraber Birleşik Devletler genelinde birçok eğitim programında Üstün Zekalı ve Yetenekli Öğrenci Yasasının yürürlüğe koymasıyla çalışmaların özellikle dezavantajlı özel yetenekli öğrencilerin tanınması ve onlara yönelik program geliştirilmesine odaklanması (Rimm vd., 2004) olarak açıklanabilir.

Çalışmalarda geçen ortak kelimelere bakıldığında “School” ve “Teachers” kelimelerinin ön plana çıktığı görülmüştür. “School” kelimesinin ilişkili olduğu kelimeler “USA”, “Teacher-Nominations” olarak verilmiştir. Rimm ve diğerleri (2004) tarafından dil, etnik köken ve ekonomik sebepler gibi çeşitli açılardan dezavantajlı özel yetenekli öğrencilerin akranlarına kıyasla aile, yakın çevreden alabilecekleri desteğin çok düşük olması ve bu öğrencilerin akranlarına eğitsel ve beceri gelişimleri için tek destek alabilecekleri noktanın okul olduğu ve

okul desteğine daha fazla ihtiyaç duydukları vurgulanmaktadır. Dolayısıyla bu öğrencilerle ilgili yapılan çalışmalarda en çok “School” kelimesinin ön plana çıkmış olması bu öğrencilere sağlanabilecek desteğin önemli ölçüde okullar yoluyla olabilmesinden kaynaklı olduğu söylenebilir. “Teachers” kelimesiyle ilişkili olarak “Teacher-Perceptions”, “African-American”, “Special-Populations” kelimelerinin küme ağında ilişkili olduğu görülmektedir. “Teachers”, “Teacher-Perceptions”, “African-American”, “Special-Populations” kelimelerinin ön plana çıkması Begoray ve Slovinsky (1997) tarafından da ifade edildiği gibi bu grupta yer alan öğrencilerin genellikle tanılanamaması, tanılsa bile sürecin ağırlıklı olarak resmi olmayan yollarla öğretmen aday göstermesiyle mümkün olabilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca sosyoekonomik dezavantajlı özel yetenekli öğrencilerle yapılan bu çalışmalarda sadece okul, öğretmen kelimelerinin ön plana çıkması çalışmalarda ekonomik durum ve ailelerin ekonomik durumuyla ilgili ve öğrencilere sağlanabilecek desteklerle ilgili çok fazla çalışmanın bulunmadığı olarak yorumlanabilir. Bu bağlamda devlet politikalarında ekonomik anlamdaki yetersizlik ve dengesizliklerin öğrenciler için sağlanması üzerine adımlar atmaya yoğunlaşılabilir.

Çalışmaların dergilere göre analizinde SciMAT yazılımı kullanılarak oluşturulan stratejik diyagram, “PHI DELTA KAPPAN”, “PSYCHOLOGY IN THE SCHOOLS”, “REVISTA ESPANOLA DE PEDAGOGIA” dergilerine ait merkezilik ve yoğunluk değerleri üzerinden yorumlanmıştır. Ön plana çıkma sıralamaları göz önünde bulundurulduğunda çalışmalar arasında daha çok ön plana çıkan dergiler “PHI DELTA KAPPAN” ve “REVISTA ESPANOLA DE PEDAGOGIA” dergileridir. ABD Ticaret Bakanlığı (2004) tarafından ABD nüfusundaki azınlık grupta Hispaniklerin Afrika kökenlileri aştığı ve büyük çoğunluğu oluşturduğu belirtilmiştir. Ayrıca Ford (2014) tarafından McFadden’in Illinois Okul Bölgesinde 2013 yılında özellikle sadece Hispanik öğrencilere yönelik ayrı bir özel yetenekliler programının Illinois eyalet yasasındaki Eşit Koruma yasasını ihlal ettiği doğrulanmıştır. Dolayısıyla Hispanik kökenli özel yetenekli öğrencilerin haklarının ihlal edilmesi bu konudaki çalışmaların en çok yayınlandığı “REVISTA ESPANOLA DE PEDAGOGIA” dergisinin bulgularında daha ön plana çıkmasıyla açıklanabilir. Bunun nedeni sosyoekonomik dezavantajlı özel yetenekli öğrencileri konu alan çalışmalarda dezavantajlı grubun ağırlıklı olarak Hispanikler olması ve Hispanik kökenli özel yetenekli öğrencilerin haklarının ihlal edilmesi olarak yorumlanabilir.

Sosyoekonomik açıdan dezavantajlı özel yetenekli öğrencilere dair gerçekleştirilen çalışmada bu alanı konu alan yayınların ülke dağılımları, yıllara göre çalışma sayıları, çalışmalarda kullanılan ortak kelimeler, çalışmaların yazarları, çalışmaların yayınlandığı dergiler, atıf sayıları bibliyometri yöntemiyle analiz edilmiştir. Alanda ön plana çıkan yazarlar, konunun ele alındığı dergiler ve ağırlıklı olarak çalışıldığı yıllar, çalışmaların yapıldığı ülkeler ortaya konulmuştur. Çalışmanın bu alanda çalışacak araştırmacılara literatürün izlenmesinde kolaylık sağlaması, yol gösterici olması beklenmektedir.

Etik Kurul İzin Bilgisi

Bu araştırmada herhangi bir canlıdan veri toplanmadığı için etik kurul belgesi gerekmemektedir. Ancak ilgili araştırma, etik ilkeler doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Araştırmada faydalanılan tüm kaynaklara atıf yapılmış ve ilgili kaynaklar kaynakça bölümünde verilmiştir.

Yazar Çıkar Çatışması Bilgisi

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bağlantı bulunmamaktadır.

Yazar Katkısı

Tüm süreç tek yazar tarafından yürütülmüştür.

Orcid

Ayşenur Genç  <https://orcid.org/0000-0001-5796-0166>

KAYNAKÇA

- Akkaya, G. ve Ertekin, P. (2021). İki kere farklı bireylere yönelik literatürün görsel olarak incelenmesi: Bibliyometrik bir çalışma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 52, 492-517. <https://doi.org/10.9779/pauefd.706012>
- Anderson, N.B. (2007). A portrait of success and challenge. *Monitor on Psychology*, 38(10), 9.
- Balkar, B. (2008). Öğrenciler arasındaki sosyal ve ekonomik farklılıkların öğrenci ilişkileri ve öğretim süreci üzerindeki etkisine ilişkin öğretmen görüşleri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(3), 29-46. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cusosbil/issue/4380/60066>
- Begoray, D., & Slovinsky, K. (1997). Pearls in shells: Preparing teachers to accommodate gifted low income populations. *Roeper Review*, 20(1), 45-49. <https://doi.org/10.1080/02783199709553851>
- Borland, J. H., Schnur, R., & Wright, L. (2000). Economically disadvantaged students in a school for the academically gifted: A postpositivist inquiry into individual and family adjustment. *Gifted Child Quarterly*, 44(1), 13-32. <https://doi.org/10.1177/001698620004400103>
- Blanden, J., & Machin, S. (2004). Educational inequality and the expansion of UK higher education, *Scottish Journal of Political Economy*, 51(2), 230-249. <https://doi.org/10.1111/j.0036-9292.2004.00304.x>
- Camarota, S. A. (2012). Immigrants in the United States: A pro-file of America's foreign-born population [Research Report]. <http://www.cis.org/sites/cis.org/files/articles/2012/immigrants-in-the-united-states-2012.pdf>.
- Clark, B. (1983). *Growing up gifted (second edition)*. Merrill Pub. Co.
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2012). SciMAT: A new science mapping analysis software tool. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(8), 1609-1630. <https://doi.org/10.1002/asi.22688>
- Çiftçi, C. ve Çağlar, Ç. (2014). Ailelerin sosyoekonomik özelliklerinin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi: Fakirlik kader midir? *International Journal of Human Sciences*, 11(2), 155-175. <http://dx.doi.org/10.14687/ijhs.v11i2.2914>
- Demir, H. ve Erigüç, G. (2018). Bibliyometrik bir analiz ile yönetim düşünce sisteminin incelenmesi. *İş ve İnsan Dergisi*, 5(2), 91-111. <https://doi.org/10.18394/iid.395214>
- Fındık, L. Y. ve Kavak, Y. (2013). Türkiye'deki sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı öğrencilerin PISA 2009 başarılarının değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 2(2), 249-273. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kuvey/issue/10320/126563>
- Ford, D. Y. (2014). Segregation and the underrepresentation of blacks and Hispanics in gifted education: Social inequality and deficit paradigms. *Roeper Review*, 36, 143-154. <http://dx.doi.org/10.1080/02783193.2014.919563>
- Gibbons, M. M., Pelchar, T. K., & Cochran, J. L. (2012). Gifted students from low-education backgrounds. *Roeper Review*, 34(2), 114-122. <https://doi.org/10.1080/02783193.2012.660685>
- Hirsch, J.E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(46), 16569-16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>

- Kazu, İ. Y. (2018). Sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı kişilerin eğitimleri sırasında karşılaştıkları sorunlar. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 38-47. <https://doi.org/10.14582/DUZGEF.1912>
- Martinez M. A., Cobo, M. J., Herrera, M., & Herrera-Viedma, E. (2015). Analyzing the scientific evolution of social work using science mapping. *Research on Social Work Practice*, 25, 257-77. <https://doi.org/10.1177%2F1049731514522101>
- Moon, T. R., & Callahan, C. M. (2001). Curricular modifications, family outreach, and a mentoring program: Impacts on achievement and gifted identification in high-risk primary students. *Journal for the Association of the Gifted*, 24, 305–321. <https://doi.org/10.1177%2F016235320102400402>
- OECD, (2010). PISA 2009 results: Overcoming social background: Equity in learning opportunities and outcomes (Volume II). OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264091504-en>
- Oxford Dictionary (2021). <https://en.oxforddictionaries.com/definition/bibliometrics>.
- Peters, S. J., & Engerrand, K. G. (2016). Equity and excellence: Proactive efforts in the identification of underrepresented students for gifted and talented services. *Gifted Child Quarterly*, 60(3), 159–171. <https://doi.org/10.1177/0016986216643165>
- Plucker, J. A., & Peters, S. J. (2018). Closing poverty-based excellence gaps: Conceptual, measurement, and educational issues. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 56-67. <https://doi.org/10.1177/0016986217738566>
- Reis, S. M., & Diaz, E. (1999). Economically disadvantaged urban female students who achieve in schools. *The Urban Review*, 31, 31–54. <https://doi.org/10.1023/A:1023244315236>
- Toraman, Ç., Çalışkan, Ç. ve Korkmaz, G. (2025). Bilişsel esneklik araştırmalarının bibliyometrik analizi ve geleceğe dair görüşler. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 63, 315-333. <https://doi.org/10.9779/pauefd.1521299>
- Wyner, J. S., Bridgeland, J. M., & DiIulio, J. J. Jr. (2007). *Achievement trap: How America is failing millions of high-achieving students from lower-income families*. http://www.jkcf.org/assets/1/7/Achievement_Trap.pdf
- Van Raan, A. F. J. (1998). Introduction. *Journal of the American Society for Information Science*, 49(1), 5–6. <https://doi.org/10.1002/asi.20765>
- VanTassel-Baska, J., & Willis, G. (1987). A Three Year Study of The Effects of Low Income on SAT Scores Among the Academically Able. *Gifted Child Quarterly*, 31(4), 169-173. Scopus. <https://doi.org/10.1177/001698628703100408>
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>

E K A

- Akarsu, F. (1992). Inanc Lycee-A provision for the intellectually gifted children of economically disadvantaged families. *Education of the gifted in Europe: Theoretical and Research Issues*, 139-140.
- Ansari, A., & Winsler, A. (2022). The long-term benefits of Montessori pre-K for Latinx children from low-income families. *Applied Developmental Science*, 26(2), 252-266. <https://doi.org/10.1080/1088691.2020.1781632>
- Atwood, N. C. (2014). Experiencing inequality: Memoirs, hardship, and working-class roots. *Smith College Studies in Social Work*, 84(4), 484-501. <https://doi.org/10.1080/00377317.2015.957613>
- Baker, B. D., & Friedman-Nimz, R. (2004). State policies and equal opportunity: The example of gifted education. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 26(1), 39-64. <https://doi.org/10.3102/01623737026001039>
- Bolland, A. C., Besnoy, K. D., Tomek, S., & Bolland, J. M. (2019). The effects of academic giftedness and gender on developmental trajectories of hopelessness among students living in economically disadvantaged neighborhoods. *Gifted Child Quarterly*, 63(4), 225-242. <https://doi.org/10.1177/0016986219839205>
- Bolland, A. C., Tomek, S. E., Besnoy, K. D., & Bolland, J. M. (2018). Gifted 'n the 'hood: Gender and giftedness as predictors of social risk among low-income students. *Exceptionality*, 26(3), 190-208. <https://doi.org/10.1080/09362835.2017.1355801>
- Boninelli, M. L. (2016). How to develop cognitive strategies in class. In *Edulearn16 Proceedings* (pp. 2058-2066). IATED.
- Borland, J. H., & Wright, L. (2004). *Identifying young, potentially gifted, economically disadvantaged students*. Identification of students for gifted and talented programs, 2, 25-42.
- Borland, J. H., Schnur, R., & Wright, L. (2000). Economically disadvantaged students in a school for the academically gifted: A postpositivist inquiry into individual and family adjustment. *Gifted Child Quarterly*, 44(1), 13-32. <https://doi.org/10.1177/001698620004400103>
- Card, D., & Giuliano, L. (2016). Universal screening increases the representation of low-income and minority students in gifted education. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(48), 13678-13683. <https://doi.org/10.1073/pnas.1605043113>
- Chadi, A., De Pinto, M., & Schultze, G. (2019). Young, gifted and lazy? The role of ability and labor market prospects in student effort decisions. *Economics of Education Review*, 72, 66-79. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2019.04.004>
- Coleman, M. R. (2016). Recognizing young children with high potential: U-STARS~ PLUS. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1377(1), 32-43. <https://doi.org/10.1111/nyas.13161>
- Cotabish, A., & Robinson, A. (2012). The effects of peer coaching on the evaluation knowledge, skills, and concerns of gifted program administrators. *Gifted Child Quarterly*, 56(3), 160-170. <https://doi.org/10.1177/0016986212446861>
- Cox, B. E., Fang, Z., & Otto, B. W. (1997). Preschoolers' developing ownership of the literate register. *Reading Research Quarterly*, 32(1), 34-53. <https://doi.org/10.1598/RRQ.32.1.3>
- Cross, J. R., Frazier, A. D., Kim, M., & Cross, T. L. (2018). A comparison of perceptions of barriers to academic success among high-ability students from high-and low-income groups: Exposing poverty of a different kind. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 111-129. <https://doi.org/10.1177/0016986217738050>
- Dixon, P., Humble, S., & Chan, D. W. (2016). How children living in poor areas of Dar Es Salaam, Tanzania perceive their own multiple intelligences. *Oxford Review of Education*, 42(2), 230-248. <https://doi.org/10.1080/03054985.2016.1159955>

- Feiring, C., Louis, B., Ukeje, I., Lewis, M., & Leong, P. (1997). Early identification of gifted minority kindergarten students in Newark, NJ. *Gifted Child Quarterly*, 41(3), 76-82. <https://doi.org/10.1177/001698629704100303>
- Ford, D. Y. (1995). Desegregating gifted education: A need unmet. *Journal of Negro Education*, 52-62. <https://doi.org/10.2307/2967284>
- Grantham, T. C. (2012). Eminence-focused gifted education: Concerns about forward movement void of an equity vision. *Gifted Child Quarterly*, 56(4), 215-220. <https://doi.org/10.1177/0016986212456074>
- Hamilton, R., McCoach, D. B., Tutwiler, M. S., Siegle, D., Gubbins, E. J., Callahan, C. M., ... & Mun, R. U. (2018). Disentangling the roles of institutional and individual poverty in the identification of gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 6-24. <https://doi.org/10.1177/0016986217738053>
- Harradine, C. C., Coleman, M. R. B., & Winn, D. M. C. (2014). Recognizing academic potential in students of color: Findings of U-STARS~ PLUS. *Gifted Child Quarterly*, 58(1), 24-34. <https://doi.org/10.1177/0016986213506040>
- Hodges, J., McIntosh, J., & Gentry, M. (2017). The effect of an out-of-school enrichment program on the academic achievement of high-potential students from low-income families. *Journal of Advanced Academics*, 28(3), 204-224. <https://doi.org/10.1177/1932202X17715304>
- Huang, C. C., Chen, Y., Jin, H., Stringham, M., Liu, C., & Oliver, C. (2020). Mindfulness, life skills, resilience, and emotional and behavioral problems for gifted low-income adolescents in China. *Frontiers in psychology*, 11, 594. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00594>
- Hunsaker, S. L. (1994). Adjustments to traditional procedures for identifying underserved students: Successes and failures. *Exceptional Children*, 61(1), 72-76. <https://doi.org/10.1177/001440299406100107>
- Hunsaker, S. L., Finley, V. S., & Frank, E. L. (1997). An analysis of teacher nominations and student performance in gifted programs. *Gifted Child Quarterly*, 41(2), 19-24. <https://doi.org/10.1177/001698629704100203>
- Ihrig, L. M., Lane, E., Mahatmya, D., & Assouline, S. G. (2018). STEM excellence and leadership program: Increasing the level of STEM challenge and engagement for high-achieving students in economically disadvantaged rural communities. *Journal for the Education of the Gifted*, 41(1), 24-42. <https://doi.org/10.1177/0162353217745158>
- Jatko, B. P. (1995). Action research and practical inquiry: Using a whole class tryout procedure for identifying economically disadvantaged students in three socioeconomically diverse schools. *Journal for the Education of the Gifted*, 19(1), 83-105. <https://doi.org/10.1177/016235329501900106>
- Jung, J. Y., & Young, M. (2017). Occupational/career indecision for economically disadvantaged high school students of high intellectual ability: A mixed-methods cognitive process model. *Psychology in the Schools*, 54(7), 718-735. <https://doi.org/10.1002/pits.22023>
- Jung, J. Y., & Young, M. (2019). The occupational/career decision-making processes of intellectually gifted adolescents from economically disadvantaged backgrounds: A mixed methods perspective. *Gifted Child Quarterly*, 63(1), 36-57. <https://doi.org/10.1177/0016986218804575>
- Karnes, M. B., & Johnson, L. J. (1989). Training for staff, parents, and volunteers working with gifted young children, especially those with disabilities and from low-income homes. *Young Children*, 44(3), 49-56. <https://eric.ed.gov/?id=EJ386007>
- Kaul, C. R., Johnsen, S. K., Saxon, T. F., & Witte, M. M. (2016). Project promise: A long-term follow-up of low-income gifted students who participated in a summer enrichment program. *Journal for the Education of the Gifted*, 39(2), 83-102. <https://doi.org/10.1177/0162353216640938>
- Kaya, F., Stough, L. M., & Juntune, J. (2016). The effect of poverty on the verbal scores of gifted students. *Educational Studies*, 42(1), 85-97. <https://doi.org/10.1080/03055698.2016.1148585>

- Kettler, T., Russell, J., & Puryear, J. S. (2015). Inequitable access to gifted education: Variance in funding and staffing based on locale and contextual school variables. *Journal for the Education of the Gifted*, 38(2), 99-117. <https://doi.org/10.1177/0162353215578277>
- Little, C. A., Adelson, J. L., Kearney, K. L., Cash, K., & O'Brien, R. (2018). Early opportunities to strengthen academic readiness: Effects of summer learning on mathematics achievement. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 83-95. <https://doi.org/10.1177/0016986217738052>
- Lyman, E. L., & Luthar, S. S. (2014). Further evidence on the “costs of privilege”: Perfectionism in high-achieving youth at socioeconomic extremes. *Psychology in the Schools*, 51(9), 913-930. <https://doi.org/10.1002/pits.21791>
- Marinca, A. L., & Dău-Gaşpar, O. (2016). The role of family environment and individual factors in predicting gifted preadolescents' performance in mathematics. *Theoretical and Applied in Psychology SICAP23*, 109-122.
- Mills, M. T. (2015). Narrative performance of gifted African American school-aged children from low-income backgrounds. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 24(1), 36-46. https://doi.org/10.1044/2014_AJSLP-13-0150
- Olszewski-Kubilius, P., & Corwith, S. (2018). Poverty, academic achievement, and giftedness: A literature review. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 37-55. <https://doi.org/10.1177/0016986217738015>
- Olszewski-Kubilius, P., Steenbergen-Hu, S., Thomson, D., & Rosen, R. (2017). Minority achievement gaps in STEM: Findings of a longitudinal study of Project Excite. *Gifted Child Quarterly*, 61(1), 20-39. <https://doi.org/10.1177/0016986216673449>
- Peters, S. J., & Engerrand, K. G. (2016). Equity and excellence: Proactive efforts in the identification of underrepresented students for gifted and talented services. *Gifted Child Quarterly*, 60(3), 159-171. <https://doi.org/10.1177/0016986216643165>
- Peters, S. J., & Gentry, M. (2010). Multigroup construct validity evidence of the HOPE Scale: Instrumentation to identify low-income elementary students for gifted programs. *Gifted Child Quarterly*, 54(4), 298-313. <https://doi.org/10.1177/0016986210378332>
- Peters, S. J., & Gentry, M. (2013). Additional validity evidence and across-group equivalency of the HOPE Teacher Rating Scale. *Gifted Child Quarterly*, 57(2), 85-100. <https://doi.org/10.1080/00377317.2015.957613>
- Peters, S. J., Gentry, M., Whiting, G. W., & McBee, M. T. (2019). Who gets served in gifted education? Demographic representation and a call for action. *Gifted Child Quarterly*, 63(4), 273-287. <https://doi.org/10.1177/0016986219833738>
- Peterson, J. S. (1999). Gifted—through whose cultural lens? An application of the postpositivistic mode of inquiry. *Journal for the Education of the Gifted*, 22(4), 354-383. <https://doi.org/10.1177/016235329902200403>
- Plucker, J. A., & Peters, S. J. (2018). Closing poverty-based excellence gaps: Conceptual, measurement, and educational issues. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 56-67. <https://doi.org/10.1177/0016986217738566>
- Pomortseva, N., & Kolabinova, T. (2015). Identifying giftedness within traditionally underrepresented groups of students in the USA. In *INTED2015 Proceedings* (pp. 618-625). IATED.
- Renbarger, R., & Long, K. (2019). Interventions for postsecondary success for low-income and high-potential students: A systematic review. *Journal of Advanced Academics*, 30(2), 178-202. <https://doi.org/10.1177/1932202X19828744>
- Ricciardi, C., Haag-Wolf, A., & Winsler, A. (2020). Factors associated with gifted identification for ethnically diverse children in poverty. *Gifted Child Quarterly*, 64(4), 243-258. <https://doi.org/10.1177/0016986220937685>

- Robinson, A., Adelson, J. L., Kidd, K. A., & Cunningham, C. M. (2018). A talent for tinkering: Developing talents in children from low-income households through engineering curriculum. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 130-144. <https://doi.org/10.1177/0016986217738049>
- Roda, A. (2017). Parenting in the age of high-stakes testing: Gifted and talented admissions and the meaning of parenthood. *Teachers College Record*, 119(8), 1-53. <https://doi.org/10.1177/016146811711900804>
- Scott, M. S., & Delgado, C. F. (2005). Identifying cognitively gifted minority students in preschool. *Gifted Child Quarterly*, 49(3), 199-210. <https://doi.org/10.1177/001698620504900302>
- Shores, K., Kim, H. E., & Still, M. (2020). Categorical inequality in Black and White: Linking disproportionality across multiple educational outcomes. *American Educational Research Journal*, 57(5), 2089-2131. <https://doi.org/10.3102/0002831219900128>
- Stambaugh, T., & Ford, D. Y. (2015). Microaggressions, multiculturalism, and gifted individuals who are Black, Hispanic, or low income. *Journal of Counseling & Development*, 93(2), 192-201. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2015.00195.x>
- Strom, R., John, A., Strom, S., & Strom, P. (1992). Educating gifted Hispanic children and their parents. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 14(3), 383-393. <https://doi.org/10.1177/07399863920143008>
- Swanson, J. D. (2006). Breaking through assumptions about low-income, minority gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 50(1), 11-25. <https://doi.org/10.1177/001698620605000103>
- Swanson, J. D., Brock, L., Van Sickle, M., Gutshall, C. A., Russell, L., & Anderson, L. (2020). A basis for talent development: The integrated curriculum model and evidence-based strategies. *Roeper Review*, 42(3), 165-178. <https://doi.org/10.1080/02783193.2020.1765920>
- Tomlinson, C. A., Callahan, C. M., & Lelli, K. M. (1997). Challenging expectations: Case studies of high-potential, culturally diverse young children. *Gifted Child Quarterly*, 41(2), 5-17. <https://doi.org/10.1177/001698629704100202>
- Torrance, E. P. (1964). Identifying the creatively gifted among economically and culturally disadvantaged children. *Gifted Child Quarterly*, 8(4), 171-176. <https://doi.org/10.1177/001698626400800401>
- Torrance, E. P. (1965). Motivating the creatively gifted among economically and culturally disadvantaged children. *Gifted Child Quarterly*, 9(1), 9-12. <https://doi.org/10.1177/001698626500900102>
- Tu, B., Huang, C. C., & Sorensen, J. (2020). Effects of education philanthropy on well-being of low-income and gifted students in China. *Children and Youth Services Review*, 108, 104659. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104659>
- VanTassel-Baska, J. (2018). Achievement unlocked: Effective curriculum interventions with low-income students. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 68-82. <https://doi.org/10.1177/0016986217738565>
- Vantassel-Baska, J. (2023). Curriculum development for gifted learners in science at the primary level. *Revista Española de Pedagogía*, 66(240), 13. <https://www.revistadepedagogia.org/rep/vol66/iss240/13>
- VanTassel-Baska, J., & Stambaugh, T. (2018). Introduction to the special issue on gifted students from low-income households. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 3-5. <https://doi.org/10.1177/0016986217737619>
- VanTassel-Baska, J., Feng, A. X., & Evans, B. L. (2007). Patterns of identification and performance among gifted students identified through performance tasks: A three-year analysis. *Gifted Child Quarterly*, 51(3), 218-231. <https://doi.org/10.1177/0016986207302717>

- VanTassel-Baska, J., Johnson, D., & Avery, L. D. (2002). Using performance tasks in the identification of economically disadvantaged and minority gifted learners: Findings from Project STAR. *Gifted Child Quarterly*, 46(2), 110-123. <https://doi.org/10.1177/001698620204600204>
- Wai, J., & Allen, J. (2019). What boosts talent development? Examining predictors of academic growth in secondary school among academically advanced youth across 21 years. *Gifted Child Quarterly*, 63(4), 253-272. <https://doi.org/10.1177/0016986219869042>
- Wai, J., & Rindermann, H. (2017). What goes into high educational and occupational achievement? Education, brains, hard work, networks, and other factors. *High Ability Studies*, 28(1), 127-145. <https://doi.org/10.1080/13598139.2017.1302874>
- Wai, J., & Worrell, F. C. (2020). How talented low-income kids are left behind. *Phi Delta Kappan*, 102(4), 26-29. <https://doi.org/10.1177/0031721720978058>
- Whorton, J. E., & Karnes, F. A. (1988). Comparison of the 1979 and the 1986 norms on the Standard Progressive Matrices for economically disadvantaged students: Implications for identification of gifted children. *Perceptual and Motor Skills*, 67(3), 749-750. <https://doi.org/10.2466/pms.1988.67.3.749>
- Wu, I. C., Pease, R., & Maker, C. J. (2019). Students' perceptions of a special program for developing exceptional talent in STEM. *Journal of Advanced Academics*, 30(4), 474-499. <https://doi.org/10.1177/1932202X19864690>
- Yaluma, C. B., & Tyner, A. (2021). Are US schools closing the “gifted gap”? Analyzing elementary and middle schools' gifted participation and representation trends (2012–2016). *Journal of Advanced Academics*, 32(1), 28-53. <https://doi.org/10.1177/1932202X20937633>

Bibliometric Analysis of Studies on Socioeconomically Disadvantaged Gifted Students (1964-2021)

Ayşenur GENÇ^{1*}

¹ Anadolu University, Faculty of Education, Department of Special Education, Türkiye

Abstract: *This study aims to systematically map research on gifted students with socioeconomic disadvantages between 1964-2021 using bibliometric analysis. The analysis includes the country distribution of the studies, the number of studies per year, the most frequently used keywords, authorship, journal distribution, and citation counts. Data were obtained from the Web of Science database. Of the 242 studies, 71 met the inclusion criteria and were included in the analysis. The findings indicate that the United States had the highest number of publications on socioeconomically disadvantaged gifted students, and 2018 was the year with the greatest number of publications.*

Article Details

Review Article

Received

21/03/2024

Accepted

14/07/2025

Keywords

Socioeconomic
disadvantage,
Economic
disadvantage,
Bibliometric
analysis.

1. Introduction

Many factors contribute to shaping the educational environment and structuring the educational process. Among these, students are undoubtedly the most important. The families to which students belong vary widely in terms of rural or urban origin, ethnic origin, language spoken at home, income level, number of children, parental education, values, beliefs, parents' occupation, attitudes towards children and schooling, and the value they attach to education (Dönmez, 2005). Socioeconomic characteristics are among the key factors influencing differences among students.

Socio-economic factors influence relationships among students in the educational environment, and this, in turn, affects the learning process. According to Tezcan (1997), the relations between social classes in education can be classified as follows: a) differentiation in education may occur based on students' social class and their parents' educational background, b) disparities in the

* *Corresponding Author:* Ayşenur GENÇ *E-mail:* aysenurgenc@anadolu.edu.tr *Address:* Anadolu University, Faculty of Education, Eskişehir, Türkiye

The copyright of the published article belongs to its author under CC BY 4.0 license. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

quality of education, and c) academic achievement may vary depending on social class differences. Socioeconomic class differentiation also impacts the extent of education children receive, contributing to inequality of educational opportunities. When examining the socioeconomic backgrounds of students in secondary and higher education, it is evident that those from lower socioeconomic groups benefit less from these levels of education (Tezcan, 1997).

The differing socioeconomic backgrounds of students in the educational environment lead to disparities in the educational opportunities they can access, the education they receive based on their individual characteristics, the structuring of learning processes, their academic achievements, and ultimately, their career choices. A study by Acemoğlu and Psichke (2001) in the United States found that a 10% increase in family income results in a 1.4% increase in the likelihood of enrolling in a 4-year university. Astin and Oseguera (2004) observed that, after the 1980s, inequality among those admitted to top universities in the United States increased in favor of low-income individuals. Blanden and Machin (2004) reported that, despite the expansion of universities in the UK between the 1960s and 1990, university admissions remained unequal between students from wealthy and low-income families.

Kazu (2018) categorized the factors that create disadvantages among students in the educational environment into two groups: innate and unchangeable factors and those constructed within society and culture. Innate and unchangeable factors include skin color, physical disability, biological sex, and material conditions. Socially and culturally constructed factors include religious affiliation, ethnic and sectarian background, mother tongue, and geographical origin. In this context, individuals affected by these factors may face disadvantages in accessing education, which is a fundamental right for every individual.

Several studies have examined the impact of disadvantage on students' academic achievement. For example, the PISA 2009 report indicated that socioeconomically advantaged students scored 38 points higher than their peers from disadvantaged backgrounds (OECD, 2010). PISA findings also show that some socioeconomically disadvantaged students can achieve high academic performance. In Turkey, Findık and Kavak (2013) conducted a study to profile socioeconomically disadvantaged students with both high and low academic achievement. The study included 282 high-achieving and 831 low-achieving disadvantaged students. The results revealed that the number of high-achieving disadvantaged female students was higher than that of male students, and high school was the educational level at which the disadvantage was not pronounced. Regional analysis showed that the number of disadvantaged students with low academic achievement was highest in the Marmara region and lowest in the Aegean region.

One of the student groups most significantly affected by socioeconomic disadvantage is gifted and talented students. These students are underrepresented in gifted education programs, and it is often assumed that the educational needs of culturally, linguistically, and economically diverse gifted students are limited to basic skills. As a result, they become invisible within the education system, frequently going unrecognized throughout their academic lives (Rimm *et al.*, 2004). Socioeconomically disadvantaged gifted students are particularly marginalized during the identification process and are often not identified at all (Plucker & Peters, 2018). Identification remains one of the greatest challenges for these students, with their disadvantaged status frequently leading to the use of informal methods such as teacher observation alone (Begoray & Slovinsky, 1997). Beyond difficulties in identification, these students also face greater barriers than their peers in accessing appropriate educational services, instructional materials, resources, and adequate academic and social-emotional mentoring (Peters & Engerrand, 2016). Moreover, their families and peers often lack the necessary resources and capacity to support the development of their intellectual and creative potential (Rimm *et al.*,

2004). Consequently, gifted students from low-income families may not receive the educational foundation they need and are often less successful compared to their high-income peers (Wyner *et al.*, 2007).

When studies on socioeconomically disadvantaged gifted student groups are examined in terms of school achievement and education, research conducted in the United States defines these groups as including individuals living in rural areas, those of Latino origin, Black students, individuals living in poverty, students from single-parent families, those with mothers who have not received formal education, and individuals who lack native-level English proficiency (Borland *et al.*, 2000). To understand and define socioculturally disadvantaged groups among gifted students, Borland *et al.* (2000) proposed the following classifications: voluntary and involuntary minorities, primary and secondary cultural differences, cultural transformation, socialization, and caste, the burden of acting white, and assimilation. According to Clark (1983), disadvantaged gifted students include those who are culturally diverse, physically challenged, female or have other specific disadvantages. Gifted students who are disadvantaged in various ways encounter unique challenges in their educational experiences compared to their peers (Begoray & Slovinsky, 1997). Educational services for gifted students typically focus on problem-solving, creative problem-solving, and critical problem-solving skills. In a study by Van Tassel-Baska and Willis (1987), it was found that the everyday problem-solving skills of socioeconomically disadvantaged gifted students were more advanced than those of their non-disadvantaged peers. The researchers also noted that the literature on economically disadvantaged gifted students generally centers on four main themes. These main issues identified in the literature include the use of non-traditional methods for identifying giftedness, the need to recognize and account for subcultural differences, the importance of assessing strengths in non-academic areas such as psychomotor skills and creativity, and the creation of programs targeting non-cognitive development. In addition to the challenges socioeconomically disadvantaged gifted students face during the identification process, many continue to experience difficulties even after being identified. These students often have low academic self-perception, which can result in continued enrollment in lower-level academic courses. As a result of these disadvantages, their academic achievement and likelihood of attending university tend to be lower (Gibbons *et al.*, 2012). Studies involving gifted students and their families have highlighted the importance of social and emotional support. For instance, Moon and Callahan (2001) implemented mentoring programs designed to support both students and their families, aiming to enhance the social well-being of gifted students from low-income backgrounds. In a 1999 study, Reis and Diaz conducted interviews and observations with nine urban women from low-income families. The findings revealed that the women held strong beliefs in their ability to succeed and had clearly defined goals for their futures. They also identified their problem-solving abilities as a key factor contributing to their potential for high achievement (Gibbons *et al.*, 2012).

This study aimed to examine 71 publications ([Appendix A](#)) from the years 1964 to 2021 on socioeconomically disadvantaged gifted students in terms of various bibliometric characteristics. A review of the literature revealed that no prior bibliometric study had been conducted on this specific topic. Therefore, the present study analyzed the authors contributing to the field, the most frequently used words in the field, the journals in which the studies were published, and the years in which research on this subject gained prominence.

In this study, 71 publications on socioeconomically disadvantaged gifted students, accessed from the Web of Science Core Collection database and published between 1964 and 2021, were analyzed in terms of authorship, publication types, publication dates, country distribution, commonly used keywords, journal distribution, and the authors of the top 10 most cited studies.

The Web of Science (WOS) database was used in this research because the data required for analysis with the SciMAT software, which generates strategic diagrams and cluster network, can only be fully uploaded through the WOS database. The strategic significance of journals, authors, and frequently used words in the field was examined. Due to variations in citation counts across different databases, the WOS Core Collection was selected as the sole source to ensure consistency. A total of 71 relevant studies were identified after filtering out unrelated records from an initial dataset of 242. This included 216 results retrieved using the keyword “low-income gifted” and 26 using “economically disadvantaged gifted” in the WOS Core Collection. Since WOS records on the topic date from 1964 to 2021, the study covers publications from this time frame. Articles, conference proceedings, and editorial materials were included in the dataset as they are peer-reviewed.

2. Method

In accordance with the scope of the study, bibliometric analysis, one of the scientometrics methods, was employed to examine 71 publications related to socioeconomically disadvantaged gifted and talented individuals utilizing the Web of Science (WOS) Core Collection database. According to Van Raan (1998), scientometrics is defined as the methodology of quantitative studies in science and technology. For the bibliometric analysis in this study, SciMAT software was used, which generates strategic diagrams that illustrate the relationships between studies and highlight the significance of data within the field. The findings were visualized through strategic diagrams and cluster networks produced by SciMAT. In addition, analytical information that could not be represented through cluster networks and strategic diagrams was presented in tables and graphs created using Excel and Word.

2.1. Bibliometric Analysis

The concept of bibliometrics, first used by Alan Pritchard, dates back to the 1920s (Pritchard, 1969; as cited in Demir & Erigüç, 2018). Bibliometrics refers to the analysis of data obtained from various databases using mathematical and statistical methods (Akkaya & Ertekin, 2021; Oxford Dictionary, 2021; Toraman *et al.*, 2025). Bibliometric methods allow researchers to trace the development of a field by shifting the focus from micro to macro levels, thereby offering a broader perspective on a field’s dynamics (Zupic & Čater, 2015). In general, bibliometric studies serve two main purposes: (1) performance analysis and (2) scientific mapping. Performance analysis typically assesses the scientific output of institutions or countries, while scientific mapping reveals the structure and evolving dynamics of a scientific field (Cobo *et al.*, 2012).

2.2. Data Analysis

SciMAT-v1.1.04 software, one of the scientific mapping tools, was used to analyze the data. SciMAT was developed to enable comprehensive analysis within a single platform, as scientific mapping is typically conducted using multiple methods (Cobo *et al.*, 2012). The SciMAT software integrates various processes such as workflow management, data preprocessing, visualization with relevant methods, algorithms, and measurement techniques in scientific mapping (Cobo *et al.*, 2012). In the present study, the eight steps specified by Martinez *et al.* (2015) were utilized for the analysis of data;

- (1) Retrieval from the given WOS database,
- (2) Pre-processing of data,
- (3) Network extraction from data,
- (4) Normalization to obtain meaningful results from the data,

- (5) Mapping,
- (6) Analyzing,
- (7) Visualization,
- (8) The process was realized as interpretation.

As a result of the analysis, strategic diagrams and cluster networks were generated to examine the centrality and density of the data. According to Cobo *et al.* (2012), centrality refers to the external strength of a cluster, i.e. its interaction with other clusters within the whole cluster network, while density indicates the internal strength of a cluster, reflecting the number of documents of the data that represent the data within that cluster. During the analysis process, strategic diagrams were created to illustrate the strategic importance of authors, common keywords, and journals in the field, while cluster networks were used to represent the relationships among the data. In the strategic diagram, the horizontal axis indicates the centrality of the clusters and the vertical axis represents their density (Demir & Erigüç, 2018). Based on the framework proposed by Callon *et al.* (1991), centrality reflects the degree of interaction between a network and other networks, whereas density refers to the internal strength and cohesion of the network (Cobo *et al.*, 2012). When examining the diagram, the clusters located in the upper right part of the diagram represent the most fundamental studies of the period under review, while those in the lower right indicate themes that are still developing. Clusters in the lower left represent emerging topics that have not yet gained significant prominence, whereas those in the upper left consist of well-developed but isolated themes with limited connection to other studies. Therefore, to identify the most prominent themes, particular attention should be given to the upper right and lower right parts of the diagram (Cobo *et al.*, 2012). In addition, tables generated by the program based on the “h index”, along with corresponding density values, density intervals, centrality scores, and centrality intervals, were also included in the study. The h-index, introduced by Hirsch (2005), is referred to as the "Hirsch Index".

2.3. Limitations

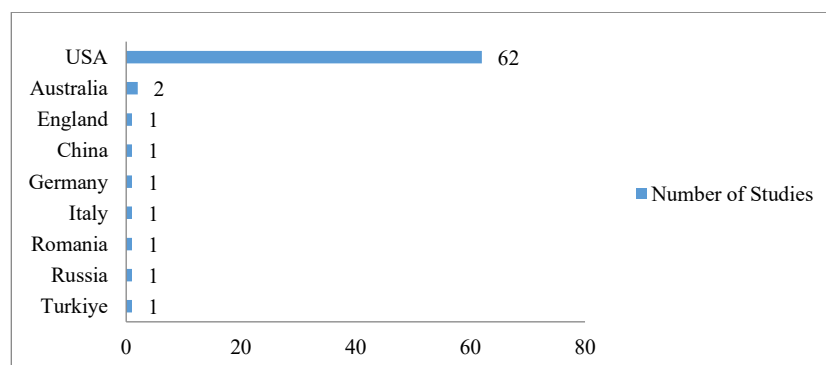
The scope of the study comprises 71 publications on socioeconomically disadvantaged gifted and talented individuals published between 1964 and 2021 retrieved from the Web of Science (WOS) Core Collection database. Due to variations in citation counts across different databases, the “Core Collection” was chosen as the sole source. The selected publications include articles, conference proceedings, and editorial materials.

3. Findings

3.1. Distribution of Studies by Country

The distribution of studies by country is presented in Figure 1.

Figure 1. *Distribution of Studies by Country*

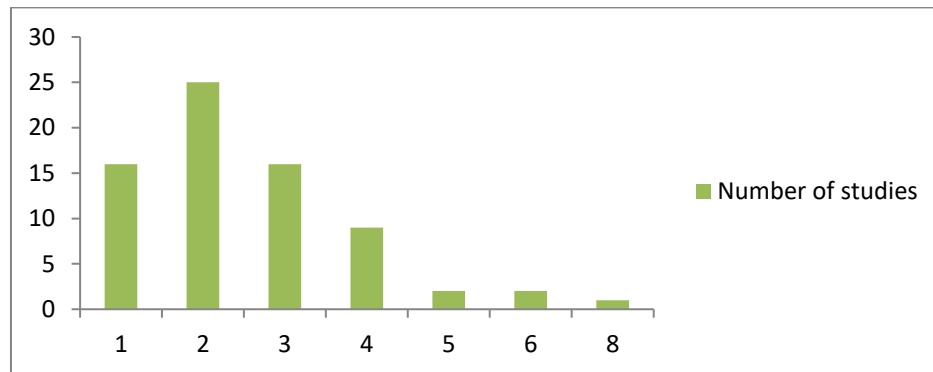


When [Figure 1](#), which represents the distribution of studies by country, is examined, the results are as follows: England, China, Germany, Italy, Russia, Romania, Russia, one publication from Turkey, two publications from Australia, and 62 publications from the USA. The United States clearly stands out as the country with the highest number of studies on gifted students with socioeconomic disadvantages.

3.2. Distribution of the Number of Authors

[Figure 2](#) presents a column chart illustrating the number of studies based on the number of authors.

Figure 2. *Distribution of the Number of Authors*

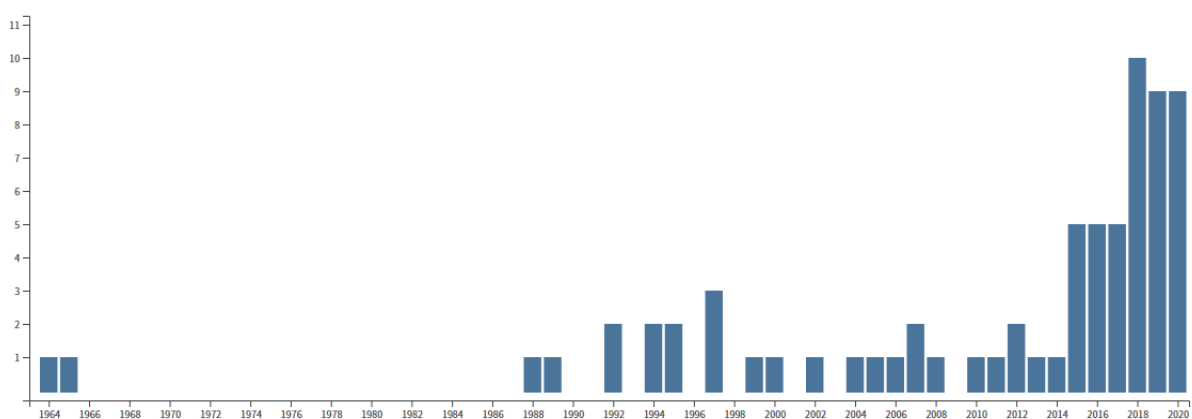


According to the chart in [Figure 2](#), there are 16 studies with a single author, 25 studies with two authors, 16 studies with three authors, 9 studies with four authors, 2 studies each with five and six authors, and 1 study with eight authors.

3.3. Distribution of the Studies by Year

[Figure 3](#) shows the distribution of 71 studies on socioeconomically disadvantaged gifted students retrieved from the Web of Science “Core Collection” database by publication year.

Figure 3. *Distribution of the Studies by Year*



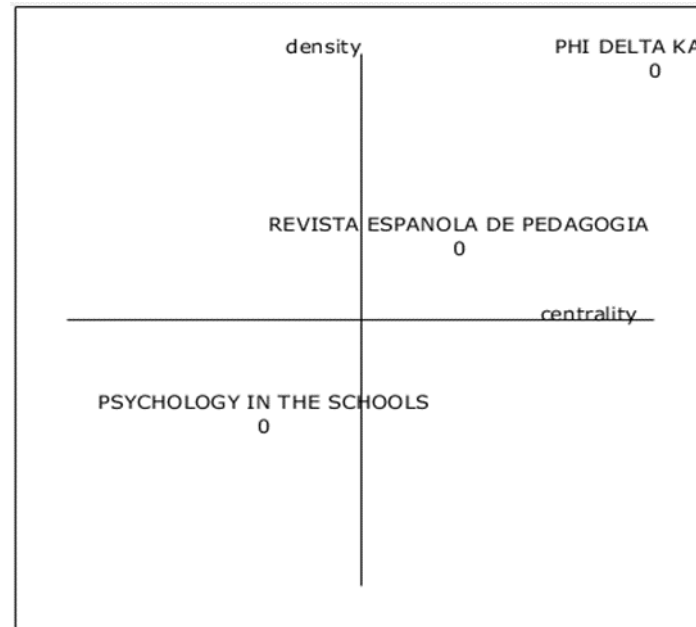
The [Figure 3](#) indicates that no studies were published on this topic between 1966 and 1988. A noticeable increase in research began in 2016, with the highest number of studies ($n=10$) published in 2018. This peak may be attributed to the Congress on Opportunity Gaps Among Gifted Students, organized by the Center for the Gifted in Illinois, United States, during 2018–

2019. The years in which no studies on the topic appear in the Web of Science “Core Collection” include 1966-1988 and 1990-1991-1993-1996-1998-2003-2009-2011.

3.4. Distribution of the Studies by Journal

When the distribution of studies on socioeconomically disadvantaged gifted students (1964–2021) obtained from the WOS Core Collection database was analyzed using the h-index on SciMAT software, the strategic diagram shown in Figure 4 was generated.

Figure 4. Strategic Diagram Positioning of Journals



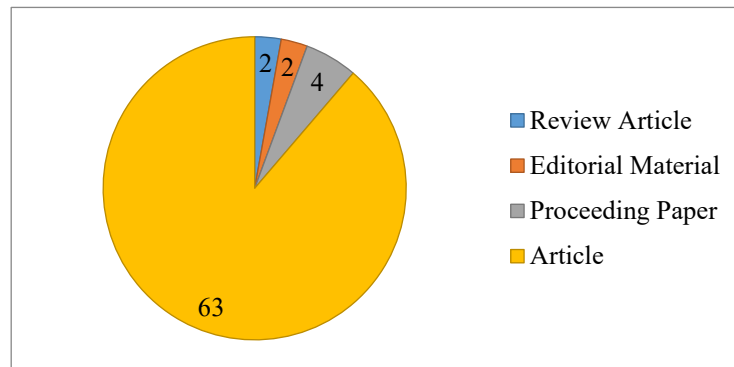
In the diagram in Figure 4, the h-index values of the journals are indicated as ($n=0$), meaning that no h-index value was recorded for any of the journals. The strategic diagram positions journals according to their centrality and density values, reflecting their influence and developmental maturity in the field. Among the journals, “PHI DELTA KAPPAN” and “REVISTA ESPANOLA DE PEDAGODIA” appear in the upper right quadrant of Figure 4, indicating that they are the most strategically important journals publishing research on socioeconomically disadvantaged gifted students. According to the values presented in Table 1, PHI DELTA KAPPAN has the highest centrality ($n=0.65$) and density ($n=2.22$), making it the most prominent journal in the field. Conversely, PSYCHOLOGY IN THE SCHOOLS is located in the lower left quadrant of the diagram, suggesting that it is the least prominent journal in this research area.

Table 1. Strategic Diagram of Journal Distribution in the Studies

Name	Centrality	Centrality range	Density	Density range
PHI DELTA KAPPAN	0.65	1	2.2	1
PSYCHOLOGY IN THE SCHOOLS	0.32	0.33	0	0.33
REVISTA ESPANOLA DE PEDAGOGIA	0.32	0.67	0	0.67

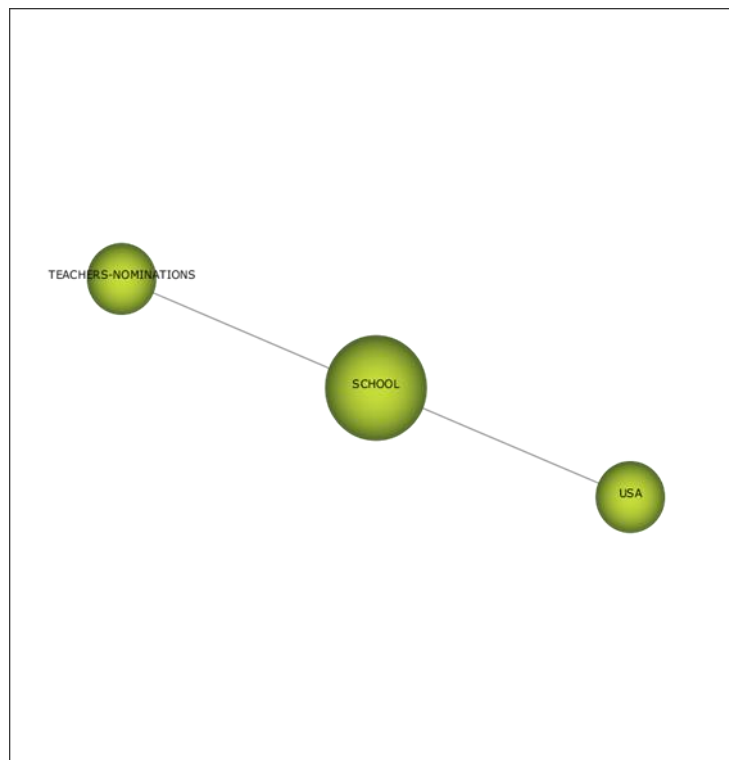
3.5. Type of Studies

Figure 5 presents a circular chart showing the distribution of the 71 studies conducted between 1964 and 2021 by study type.

Figure 5. Circular Chart Showing the Distribution of Study Types

According to the analysis, 63 of the studies are articles, 4 are conference proceedings, 2 are review articles, and 2 are editorial materials.

3.6. Frequently Occurring Keywords in the Analyzed Studies

Figure 6. Cluster Network for the Keyword “SCHOOL”

In the cluster network shown in Figure 6, the word “SCHOOL” appears as one of the most frequently used keywords in the analyzed studies. The words “USA” and “TEACHER-NOMINATIONS” also stand out in relation to the word “SCHOOL”, indicating that these terms are commonly used together in studies focusing on socioeconomically disadvantaged gifted students. Additionally, the size of the nodes in the cluster network reflects the number of studies in which each keyword appears. Accordingly, the keyword 'SCHOOL' is associated with 4 studies, while “USA” and “TEACHER-NOMINATIONS” each appear in 2 studies.

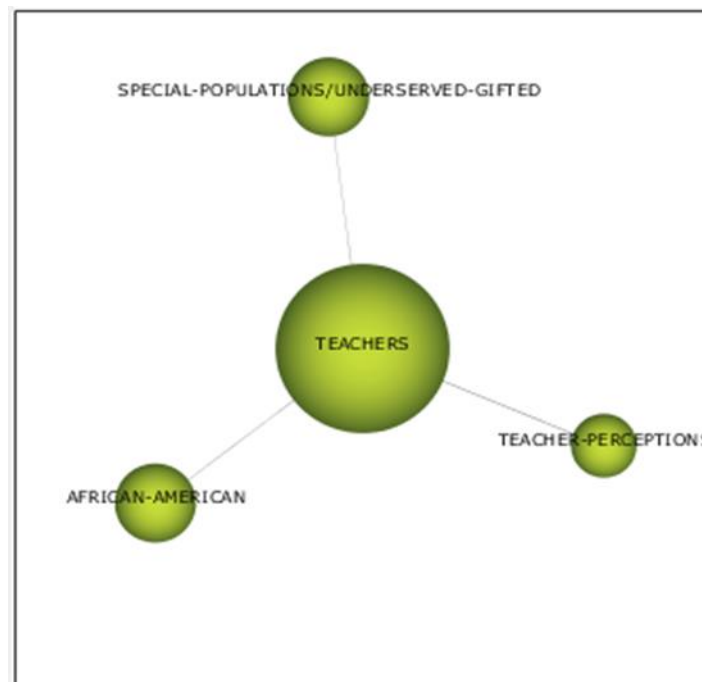
Figure 7. Cluster Network for the Keyword “TEACHERS”

Figure 7 displays the cluster network illustrating the relationship between the keyword “TEACHERS” and the keywords “AFRICAN-AMERICAN”, “TEACHER-PERCEPTIONS”, and “SPECIAL-POPULATIONS”. These terms are used together in the analyzed studies, indicating thematic connections. The size of each node in the cluster network corresponds to the number of studies in which the keyword appears. As shown in the cluster network in Figure 7, the keywords “AFRICAN-AMERICAN” and “SPECIAL-POPULATIONS/UNDERSERVED-GIFTED” each appear in 3 studies, “TEACHER-PERCEPTIONS” appears in 2 studies, and “TEACHERS” is the most frequently used, appearing in 9 studies. Accordingly, the node sizes vary to reflect these frequencies.

3.7. Authors of Most Cited Studies

Table 2 presents the top 10 most cited authors among the 71 studies on socioeconomically disadvantaged gifted and talented individuals between 1964 and 2021 and retrieved from the WOS (Core Collection) database. The authors are listed in descending order based on citation count.

Table 2. Authors of the 10 Most Cited Studies in the WOS - All Databases

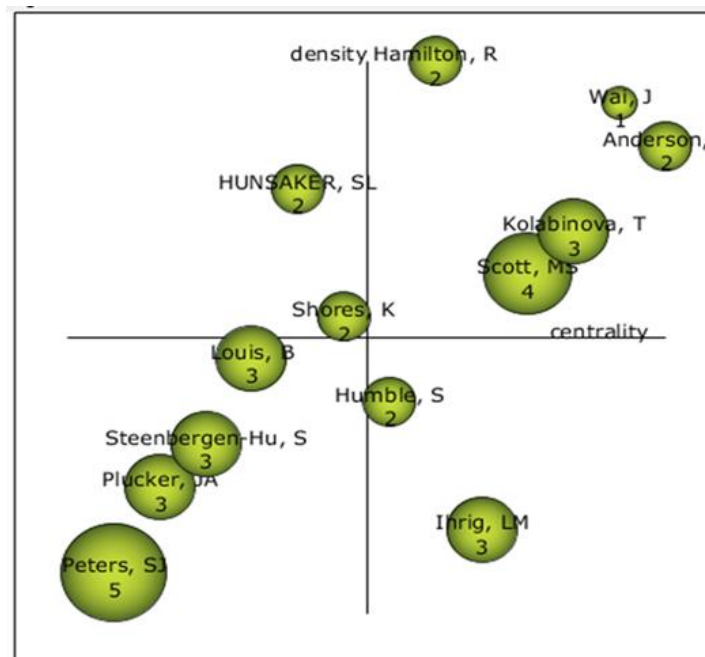
Studies	Number of citations
Borland, JH; Wright, L	62
Peters, Scott J.; Engerrand, Kenneth G.	38
VanTassel-Baska, J; Johnson, D; Avery, LD	37
VanTassel-Baska, Joyce; Feng, Annie Xuemei; Evans, Brandy L.	35
Ford, DY	33
Hunsaker, SL; Finley, VS; Frank, EL	31
Peterson, JS	29
Swanson, JD	28
Borland, JH; Schnur, R; Wright, L	26
Peters, SJ; Gentry, M	24

Among the 71 studies, the most cited authors study are “Borland, JH; Wright, L” with 62 citations. The second most cited study was authored by “Peters, Scott J.; Engerrand, Kenneth G.” with 38 citations. The tenth most cited study authored by “Peters, SJ” and “Gentry, M” received 24 citations.

3.8. Analysis of Authors in the Studies

Figure 8 presents the strategic diagram of the authors from the 71 studies between 1964 and 2021 with their respective h-index values overlaid.

Figure 8. Author Positioning in the Strategic Diagram



The diagram in Figure 8 was generated using SciMAT software by applying the simple center algorithm, with the maximum number of networks set to 12 and the minimum to 3. The strategic diagram visualizes the significance of authors in the field based on their positioning. The themes located in the upper right quadrant represent key concepts in the research area as they exhibit both high centrality and high density, indicating strong influence and internal cohesion, as shown in Table 3. The themes in the upper left quadrant demonstrate high intensity (internal link) but low centrality (external link), meaning they are internally well-developed but have limited interaction with other themes—typically representing specialized but less influential areas. The lower left quadrant includes themes with both low centrality and low density, suggesting limited influence and development. Finally, themes in the lower right quadrant are central to the field but have not yet gained prominence in terms of publication volume or h-index, indicating their potential importance despite lower visibility (Cobo *et al.*, 2012).

When the positioning of the authors in the strategic diagram is examined, the most prominent authors in the field of socioeconomically disadvantaged gifted students include Hamilton, R, Anderson, Scott, MS, Kolobinova, T. These authors are positioned in the upper quadrants of the diagram, indicating higher centrality and density. In contrast, the least influential authors in terms of the number of studies in the field—positioned in the lower left quadrant of the strategic diagram in Figure 8—are Louis, B., Steenbergen-Hu, S., Plucker, C.A., and Peters, S.J.

Table 3. *Centrality and Intensity Values of Authors*

Name	Centrality	Centrality range	Density	Density range
Wai, J	400	0.92	333.33	0.92
Anderson, L	400	1 0.46	58.33	0.85
Shores, K	25	0.46	18.75	0.54
Peters, SJ	0	0.08	0	0.08
Ihrig, LM	46.67	0.69	0	0.15
Hamilton, R	31.67	0.62	458.33	1
Plucker, JA	0	0.15	0	0.23
Steenbergen-Hu, S	0	0.23	0	0.31
Humble, S	30	0.54	0	0.38
Kolabinova, T	145	0.85	50	0.69
Scott, MS	115	0.77	25	0.62
Louis, B	0	0.31	0	0.46
Hunsaker, SL	0	0.38	50	0.77

4. Discussion, Conclusion, and Suggestions

In this study, a bibliometric analysis was conducted on 71 scientific publications on gifted students with socioeconomic disadvantages, published between 1964 and 2021, and accessed through the WOS database. Using the scientific mapping method, the study examined the types of publications, their distribution by year, the number of authors, country distribution, commonly used keywords, journal distribution, and the authors of the ten most cited studies.

The analysis of the distribution of studies by type revealed that the majority ($n=63$) were research articles. When examining the distribution by country, the United States was found to have the highest number of studies ($n=62$). This can be attributed to demographic shifts in the U.S. population. According to U.S. Census Bureau data, the percentage of ethnic minorities in the population increased from 27% to 34% between 1995 and 2007. Additionally, the number of immigrants doubled to 35.2 million between 1990 and 2005, largely due to the Immigration and Nationality Act of 1965 (Anderson, 2007). Camarota (2012) noted that immigrant families are more likely to experience poverty compared to native-born families. In 2010, 23% of immigrant families and 13% of native-born families in the U.S. were living in poverty.

In terms of yearly distribution, the highest number of studies ($n=10$) was published in 2018, while only one study was published each of the following years: 1964, 1965, 1988, 1989, 1999, 2000, 2002, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2010, 2013 and 2021. Although there are gaps in certain years, studies on this topic have been published more consistently since 1988. This increase may be attributed to the enactment of the Gifted and Talented Student Act in the United States in 1988, which led to the development of educational programs nationwide by the National Center for Gifted and Talented Research. As a result, scholarly attention began to focus more on identifying disadvantaged gifted students and designing appropriate educational programs for them (Rimm *et al.*, 2004).

An analysis of the common words in the studies reveals that the words “School” and “Teachers” are the most frequently emphasized. The word “School” is commonly associated with terms such as “USA” and “Teacher-Nominations”. Rimm *et al.* (2004) emphasized that gifted students who face disadvantages related to language, ethnicity, and socioeconomic status often receive minimal support from their families and immediate environments. As a result, schools become the primary—if not the only—source of support for their educational and skill development. This may explain why the keyword 'School' features so prominently in the literature, as schools play a critical role in supporting these students. Similarly, in the cluster network, the keyword “Teachers” is linked with “Teacher-Perceptions”, “African-American”,

and “Special-Populations”. The prominence of these terms suggests that, as noted by Begoray and Slovinsky (1997), students in this group are often overlooked during the identification process, and when they are identified, it is typically through informal methods such as teacher nomination. Furthermore, the focus on “School” and “Teachers”—to the exclusion of keywords related to economic conditions or family support—indicates a gap in the research concerning the role of socioeconomic status and family-related interventions. This suggests a need for further studies addressing the economic dimensions of giftedness and the types of support that can be offered beyond the school environment. In this context, state policies should consider targeted measures to address economic disparities and ensure that students from low-income backgrounds receive adequate support

In the journal-based analysis of the studies, the strategic diagram generated using SciMAT software was interpreted based on the centrality and density values of the journals "PHI DELTA KAPPAN", "PSYCHOLOGY IN THE SCHOOLS", "REVISTA ESPANOLA DE PEDAGOGIA". Among these, "PHI DELTA KAPPAN" and "REVISTA ESPANOLA DE PEDAGODIA" emerged as the most prominent journals in the field. According to the US Department of Commerce (2004), Hispanics have surpassed African Americans as the largest minority group in the US population. This demographic shift has had significant implications for educational equity. Ford (2014) confirmed that McFadden's Illinois School District violated the Equal Protection clause of Illinois state law by establishing a separate gifted education program exclusively for Hispanic students in 2013. The prominence of "REVISTA ESPANOLA DE PEDAGODIA" in the strategic diagram may therefore be linked to a growing research interest in the rights and educational needs of socioeconomically disadvantaged gifted Hispanic students. This suggests that the increased representation of Hispanic students in the disadvantaged gifted population may have influenced both the research focus and the visibility of journals addressing these issues.

In this study on socioeconomically disadvantaged gifted students, a bibliometric analysis was conducted to examine the distribution of the publications by country, the number of studies by year, commonly used words, contributing authors, publishing journals, and citation counts. The analysis identified the most prominent authors in the field, the key journals addressing the topic, the years with the highest concentration of research, and the countries where these studies were conducted. This study is expected to serve as a valuable resource for researchers by providing an overview of the existing literature and guiding future research in this field.

Ethics Committee Approval:

As no data were collected from living subjects in this study, no ethics committee certificate is required. However, the relevant research was conducted in line with ethical principles. All sources utilized in the study were cited, and the relevant references are given in the bibliography section.

Conflict of Interest:

There is no conflict of interest.

Author Contribution:

All processes were conducted by a single author.

Orcid

Ayşenur GENÇ  <https://orcid.org/0000-0001-5796-0166>

REFERENCES

- Akkaya, G., & Ertekin, P. (2021). İki kere farklı bireylere yönelik literatürün görsel olarak incelenmesi: Bibliyometrik bir çalışma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 52, 492-517. <https://doi.org/10.9779/pauefd.706012>
- Anderson, N.B. (2007). A portrait of success and challenge. *Monitor on Psychology*, 38(10), 9.
- Balkar, B. (2008). Öğrenciler arasındaki sosyal ve ekonomik farklılıkların öğrenci ilişkileri ve öğretim süreci üzerindeki etkisine ilişkin öğretmen görüşleri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(3), 29-46. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cusosbil/issue/4380/60066>
- Begoray, D., & Slovisky, K. (1997). Pearls in shells: Preparing teachers to accommodate gifted low income populations. *Roeper Review*, 20(1), 45-49. <https://doi.org/10.1080/02783199709553851>
- Borland, J. H., Schnur, R., & Wright, L. (2000). Economically disadvantaged students in a school for the academically gifted: A postpositivist inquiry into individual and family adjustment. *Gifted Child Quarterly*, 44(1), 13-32. <https://doi.org/10.1177/001698620004400103>
- Blanden, J., & Machin, S. (2004). Educational inequality and the expansion of UK higher education, *Scottish Journal of Political Economy*, 51(2), 230-249. <https://doi.org/10.1111/j.0036-9292.2004.00304.x>
- Camarota, S. A. (2012). Immigrants in the United States: A pro-file of America's foreign-born population [Research Report]. <http://www.cis.org/sites/cis.org/files/articles/2012/immigrants-in-the-united-states-2012.pdf>.
- Clark, B. (1983). *Growing up gifted (second edition)*. Merrill Pub. Co.
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2012). SciMAT: A new science mapping analysis software tool. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(8), 1609-1630. <https://doi.org/10.1002/asi.22688>
- Çiftçi, C., & Çağlar, Ç. (2014). Ailelerin sosyoekonomik özelliklerinin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi: Fakirlik kader midir? *International Journal of Human Sciences*, 11(2), 155-175. <http://dx.doi.org/10.14687/ijhs.v11i2.2914>
- Demir, H., ve Erigüç, G. (2018). Bibliyometrik bir analiz ile yönetim düşünce sisteminin incelenmesi. *İş ve İnsan Dergisi*, 5(2), 91-111. <https://doi.org/10.18394/iid.395214>
- Fındık, L. Y., & Kavak, Y. (2013). Türkiye'deki sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı öğrencilerin PISA 2009 başarılarının değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 2(2), 249-273. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kuey/issue/10320/126563>
- Ford, D.Y. (2014). Segregation and the underrepresentation of blacks and Hispanics in gifted education: Social inequality and deficit paradigms. *Roeper Review*, 36, 143-154. <http://dx.doi.org/10.1080/02783193.2014.919563>
- Gibbons, M. M., Pelchar, T. K., & Cochran, J. L. (2012). Gifted students from low-education backgrounds. *Roeper Review*, 34(2), 114-122. <https://doi.org/10.1080/02783193.2012.660685>
- Hirsch, J.E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(46), 16569-16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
- Kazu, İ. Y. (2018). Sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı kişilerin eğitimleri sırasında karşılaştıkları sorunlar. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 38-47. <https://doi.org/10.14582/DUZGEF.1912>
- Martinez M. A., Cobo, M. J., Herrera, M., & Herrera-Viedma, E. (2015). Analyzing the scientific evolution of social work using science mapping. *Research on Social Work Practice*, 25, 257-77. <https://doi.org/10.1177%2F1049731514522101>

- Moon, T. R., & Callahan, C. M. (2001). Curricular modifications, family outreach, and a mentoring program: Impacts on achievement and gifted identification in high-risk primary students. *Journal for the Association of the Gifted*, 24, 305–321. <https://doi.org/10.1177%2F016235320102400402>
- OECD, (2010). PISA 2009 results: Overcoming social background: Equity in learning opportunities and outcomes (Volume II). OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264091504-en>
- Oxford Dictionary (2021). <https://en.oxforddictionaries.com/definition/bibliometrics>.
- Peters, S. J., & Engerrand, K. G. (2016). Equity and excellence: Proactive efforts in the identification of underrepresented students for gifted and talented services. *Gifted Child Quarterly*, 60(3), 159–171. <https://doi.org/10.1177/0016986216643165>
- Plucker, J. A., & Peters, S. J. (2018). Closing poverty-based excellence gaps: Conceptual, measurement, and educational issues. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 56-67. <https://doi.org/10.1177/0016986217738566>
- Reis, S. M., & Diaz, E. (1999). Economically disadvantaged urban female students who achieve in schools. *The Urban Review*, 31, 31–54. <https://doi.org/10.1023/A:1023244315236>
- Toraman, Ç., Çalışkan, Ç., & Korkmaz, G. (2025). Bilişsel esneklik araştırmalarının bibliyometrik analizi ve geleceğe dair görüşler. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (63), 315-333. <https://doi.org/10.9779/pauefd.1521299>
- Wyner, J. S., Bridgeland, J. M., & DiIulio, J. J. Jr. (2007). *Achievement trap: How America is failing millions of high-achieving students from lower-income families*. http://www.jkcf.org/assets/1/7/Achievement_Trap.pdf
- Van Raan, A. F. J. (1998). Introduction. *Journal of the American Society for Information Science*, 49(1), 5–6. <https://doi.org/10.1002/asi.20765>
- VanTassel-Baska, J., & Willis, G. (1987). A Three Year Study of The Effects of Low Income on SAT Scores Among the Academically Able. *Gifted Child Quarterly*, 31(4), 169-173. Scopus. <https://doi.org/10.1177/001698628703100408>
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>

Appendix A

- Akarsu, F. (1992). Inanc Lycee-A provision for the intellectually gifted children of economically disadvantaged families. *Education of the gifted in Europe: Theoretical and Research Issues*, 139-140.
- Ansari, A., & Winsler, A. (2022). The long-term benefits of Montessori pre-K for Latinx children from low-income families. *Applied Developmental Science*, 26(2), 252-266. <https://doi.org/10.1080/10888691.2020.1781632>
- Atwood, N. C. (2014). Experiencing inequality: Memoirs, hardship, and working-class roots. *Smith College Studies in Social Work*, 84(4), 484-501. <https://doi.org/10.1080/00377317.2015.957613>
- Baker, B. D., & Friedman-Nimz, R. (2004). State policies and equal opportunity: The example of gifted education. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 26(1), 39-64. <https://doi.org/10.3102/01623737026001039>
- Bolland, A. C., Besnoy, K. D., Tomek, S., & Bolland, J. M. (2019). The effects of academic giftedness and gender on developmental trajectories of hopelessness among students living in economically disadvantaged neighborhoods. *Gifted Child Quarterly*, 63(4), 225-242. <https://doi.org/10.1177/0016986219839205>
- Bolland, A. C., Tomek, S. E., Besnoy, K. D., & Bolland, J. M. (2018). Gifted 'n the 'hood: Gender and giftedness as predictors of social risk among low-income students. *Exceptionality*, 26(3), 190-208. <https://doi.org/10.1080/09362835.2017.1355801>
- Boninelli, M. L. (2016). How to develop cognitive strategies in class. In *Edulearn16 Proceedings* (pp. 2058-2066). IATED.
- Borland, J. H., & Wright, L. (2004). *Identifying young, potentially gifted, economically disadvantaged students*. Identification of students for gifted and talented programs, 2, 25-42.
- Borland, J. H., Schnur, R., & Wright, L. (2000). Economically disadvantaged students in a school for the academically gifted: A postpositivist inquiry into individual and family adjustment. *Gifted Child Quarterly*, 44(1), 13-32. <https://doi.org/10.1177/001698620004400103>
- Card, D., & Giuliano, L. (2016). Universal screening increases the representation of low-income and minority students in gifted education. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(48), 13678-13683. <https://doi.org/10.1073/pnas.1605043113>
- Chadi, A., De Pinto, M., & Schultze, G. (2019). Young, gifted and lazy? The role of ability and labor market prospects in student effort decisions. *Economics of Education Review*, 72, 66-79. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2019.04.004>
- Coleman, M. R. (2016). Recognizing young children with high potential: U-STARS~ PLUS. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1377(1), 32-43. <https://doi.org/10.1111/nyas.13161>
- Cotabish, A., & Robinson, A. (2012). The effects of peer coaching on the evaluation knowledge, skills, and concerns of gifted program administrators. *Gifted Child Quarterly*, 56(3), 160-170. <https://doi.org/10.1177/0016986212446861>
- Cox, B. E., Fang, Z., & Otto, B. W. (1997). Preschoolers' developing ownership of the literate register. *Reading Research Quarterly*, 32(1), 34-53. <https://doi.org/10.1598/RRQ.32.1.3>
- Cross, J. R., Frazier, A. D., Kim, M., & Cross, T. L. (2018). A comparison of perceptions of barriers to academic success among high-ability students from high-and low-income groups: Exposing poverty of a different kind. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 111-129. <https://doi.org/10.1177/0016986217738050>
- Dixon, P., Humble, S., & Chan, D. W. (2016). How children living in poor areas of Dar Es Salaam, Tanzania perceive their own multiple intelligences. *Oxford Review of Education*, 42(2), 230-248. <https://doi.org/10.1080/03054985.2016.1159955>
- Feiring, C., Louis, B., Ukeje, I., Lewis, M., & Leong, P. (1997). Early identification of gifted minority kindergarten students in Newark, NJ. *Gifted Child Quarterly*, 41(3), 76-82. <https://doi.org/10.1177/001698629704100303>

- Ford, D. Y. (1995). Desegregating gifted education: A need unmet. *Journal of Negro Education*, 52-62. <https://doi.org/10.2307/2967284>
- Grantham, T. C. (2012). Eminence-focused gifted education: Concerns about forward movement void of an equity vision. *Gifted Child Quarterly*, 56(4), 215-220. <https://doi.org/10.1177/0016986212456074>
- Hamilton, R., McCoach, D. B., Tutwiler, M. S., Siegle, D., Gubbins, E. J., Callahan, C. M., ... & Mun, R. U. (2018). Disentangling the roles of institutional and individual poverty in the identification of gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 6-24. <https://doi.org/10.1177/0016986217738053>
- Harradine, C. C., Coleman, M. R. B., & Winn, D. M. C. (2014). Recognizing academic potential in students of color: Findings of U-STARS~ PLUS. *Gifted Child Quarterly*, 58(1), 24-34. <https://doi.org/10.1177/0016986213506040>
- Hodges, J., McIntosh, J., & Gentry, M. (2017). The effect of an out-of-school enrichment program on the academic achievement of high-potential students from low-income families. *Journal of Advanced Academics*, 28(3), 204-224. <https://doi.org/10.1177/1932202X17715304>
- Huang, C. C., Chen, Y., Jin, H., Stringham, M., Liu, C., & Oliver, C. (2020). Mindfulness, life skills, resilience, and emotional and behavioral problems for gifted low-income adolescents in China. *Frontiers in psychology*, 11, 594. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00594>
- Hunsaker, S. L. (1994). Adjustments to traditional procedures for identifying underserved students: Successes and failures. *Exceptional Children*, 61(1), 72-76. <https://doi.org/10.1177/001440299406100107>
- Hunsaker, S. L., Finley, V. S., & Frank, E. L. (1997). An analysis of teacher nominations and student performance in gifted programs. *Gifted Child Quarterly*, 41(2), 19-24. <https://doi.org/10.1177/001698629704100203>
- Ihrig, L. M., Lane, E., Mahatmya, D., & Assouline, S. G. (2018). STEM excellence and leadership program: Increasing the level of STEM challenge and engagement for high-achieving students in economically disadvantaged rural communities. *Journal for the Education of the Gifted*, 41(1), 24-42. <https://doi.org/10.1177/0162353217745158>
- Jatko, B. P. (1995). Action research and practical inquiry: Using a whole class tryout procedure for identifying economically disadvantaged students in three socioeconomically diverse schools. *Journal for the Education of the Gifted*, 19(1), 83-105. <https://doi.org/10.1177/016235329501900106>
- Jung, J. Y., & Young, M. (2017). Occupational/career indecision for economically disadvantaged high school students of high intellectual ability: A mixed-methods cognitive process model. *Psychology in the Schools*, 54(7), 718-735. <https://doi.org/10.1002/pits.22023>
- Jung, J. Y., & Young, M. (2019). The occupational/career decision-making processes of intellectually gifted adolescents from economically disadvantaged backgrounds: A mixed methods perspective. *Gifted Child Quarterly*, 63(1), 36-57. <https://doi.org/10.1177/0016986218804575>
- Karnes, M. B., & Johnson, L. J. (1989). Training for staff, parents, and volunteers working with gifted young children, especially those with disabilities and from low-income homes. *Young Children*, 44(3), 49-56. <https://eric.ed.gov/?id=EJ386007>
- Kaul, C. R., Johnsen, S. K., Saxon, T. F., & Witte, M. M. (2016). Project promise: A long-term follow-up of low-income gifted students who participated in a summer enrichment program. *Journal for the Education of the Gifted*, 39(2), 83-102. <https://doi.org/10.1177/0162353216640938>
- Kaya, F., Stough, L. M., & Juntune, J. (2016). The effect of poverty on the verbal scores of gifted students. *Educational Studies*, 42(1), 85-97. <https://doi.org/10.1080/03055698.2016.1148585>
- Kettler, T., Russell, J., & Puryear, J. S. (2015). Inequitable access to gifted education: Variance in funding and staffing based on locale and contextual school variables. *Journal for the Education of the Gifted*, 38(2), 99-117. <https://doi.org/10.1177/0162353215578277>

- Little, C. A., Adelson, J. L., Kearney, K. L., Cash, K., & O'Brien, R. (2018). Early opportunities to strengthen academic readiness: Effects of summer learning on mathematics achievement. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 83-95. <https://doi.org/10.1177/0016986217738052>
- Lyman, E. L., & Luthar, S. S. (2014). Further evidence on the “costs of privilege”: Perfectionism in high-achieving youth at socioeconomic extremes. *Psychology in the Schools*, 51(9), 913-930. <https://doi.org/10.1002/pits.21791>
- Marinca, A. L., & Dău-Gaşpar, O. (2016). The role of family environment and individual factors in predicting gifted preadolescents' performance in mathematics. *Theoretical and Applied in Psychology SICAP23*, 109-122.
- Mills, M. T. (2015). Narrative performance of gifted African American school-aged children from low-income backgrounds. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 24(1), 36-46. https://doi.org/10.1044/2014_AJSLP-13-0150
- Olszewski-Kubilius, P., & Corwith, S. (2018). Poverty, academic achievement, and giftedness: A literature review. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 37-55. <https://doi.org/10.1177/0016986217738015>
- Olszewski-Kubilius, P., Steenbergen-Hu, S., Thomson, D., & Rosen, R. (2017). Minority achievement gaps in STEM: Findings of a longitudinal study of Project Excite. *Gifted Child Quarterly*, 61(1), 20-39. <https://doi.org/10.1177/0016986216673449>
- Peters, S. J., & Engerrand, K. G. (2016). Equity and excellence: Proactive efforts in the identification of underrepresented students for gifted and talented services. *Gifted Child Quarterly*, 60(3), 159-171. <https://doi.org/10.1177/0016986216643165>
- Peters, S. J., & Gentry, M. (2010). Multigroup construct validity evidence of the HOPE Scale: Instrumentation to identify low-income elementary students for gifted programs. *Gifted Child Quarterly*, 54(4), 298-313. <https://doi.org/10.1177/0016986210378332>
- Peters, S. J., & Gentry, M. (2013). Additional validity evidence and across-group equivalency of the HOPE Teacher Rating Scale. *Gifted Child Quarterly*, 57(2), 85-100. <https://doi.org/10.1080/00377317.2015.957613>
- Peters, S. J., Gentry, M., Whiting, G. W., & McBee, M. T. (2019). Who gets served in gifted education? Demographic representation and a call for action. *Gifted Child Quarterly*, 63(4), 273-287. <https://doi.org/10.1177/0016986219833738>
- Peterson, J. S. (1999). Gifted—through whose cultural lens? An application of the postpositivistic mode of inquiry. *Journal for the Education of the Gifted*, 22(4), 354-383. <https://doi.org/10.1177/016235329902200403>
- Plucker, J. A., & Peters, S. J. (2018). Closing poverty-based excellence gaps: Conceptual, measurement, and educational issues. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 56-67. <https://doi.org/10.1177/0016986217738566>
- Pomortseva, N., & Kolabinova, T. (2015). Identifying giftedness within traditionally underrepresented groups of students in the USA. In *INTED2015 Proceedings* (pp. 618-625). IATED.
- Renbarger, R., & Long, K. (2019). Interventions for postsecondary success for low-income and high-potential students: A systematic review. *Journal of Advanced Academics*, 30(2), 178-202. <https://doi.org/10.1177/1932202X19828744>
- Ricciardi, C., Haag-Wolf, A., & Winsler, A. (2020). Factors associated with gifted identification for ethnically diverse children in poverty. *Gifted Child Quarterly*, 64(4), 243-258. <https://doi.org/10.1177/0016986220937685>
- Robinson, A., Adelson, J. L., Kidd, K. A., & Cunningham, C. M. (2018). A talent for tinkering: Developing talents in children from low-income households through engineering curriculum. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 130-144. <https://doi.org/10.1177/0016986217738049>

- Roda, A. (2017). Parenting in the age of high-stakes testing: Gifted and talented admissions and the meaning of parenthood. *Teachers College Record*, 119(8), 1-53. <https://doi.org/10.1177/016146811711900804>
- Scott, M. S., & Delgado, C. F. (2005). Identifying cognitively gifted minority students in preschool. *Gifted Child Quarterly*, 49(3), 199-210. <https://doi.org/10.1177/001698620504900302>
- Shores, K., Kim, H. E., & Still, M. (2020). Categorical inequality in Black and White: Linking disproportionality across multiple educational outcomes. *American Educational Research Journal*, 57(5), 2089-2131. <https://doi.org/10.3102/0002831219900128>
- Stambaugh, T., & Ford, D. Y. (2015). Microaggressions, multiculturalism, and gifted individuals who are Black, Hispanic, or low income. *Journal of Counseling & Development*, 93(2), 192-201. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2015.00195.x>
- Strom, R., John, A., Strom, S., & Strom, P. (1992). Educating gifted Hispanic children and their parents. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 14(3), 383-393. <https://doi.org/10.1177/07399863920143008>
- Swanson, J. D. (2006). Breaking through assumptions about low-income, minority gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 50(1), 11-25. <https://doi.org/10.1177/001698620605000103>
- Swanson, J. D., Brock, L., Van Sickle, M., Gutshall, C. A., Russell, L., & Anderson, L. (2020). A basis for talent development: The integrated curriculum model and evidence-based strategies. *Roeper Review*, 42(3), 165-178. <https://doi.org/10.1080/02783193.2020.1765920>
- Tomlinson, C. A., Callahan, C. M., & Lelli, K. M. (1997). Challenging expectations: Case studies of high-potential, culturally diverse young children. *Gifted Child Quarterly*, 41(2), 5-17. <https://doi.org/10.1177/001698629704100202>
- Torrance, E. P. (1964). Identifying the creatively gifted among economically and culturally disadvantaged children. *Gifted Child Quarterly*, 8(4), 171-176. <https://doi.org/10.1177/001698626400800401>
- Torrance, E. P. (1965). Motivating the creatively gifted among economically and culturally disadvantaged children. *Gifted Child Quarterly*, 9(1), 9-12. <https://doi.org/10.1177/001698626500900102>
- Tu, B., Huang, C. C., & Sorensen, J. (2020). Effects of education philanthropy on well-being of low-income and gifted students in China. *Children and Youth Services Review*, 108, 104659. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2019.104659>
- VanTassel-Baska, J. (2018). Achievement unlocked: Effective curriculum interventions with low-income students. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 68-82. <https://doi.org/10.1177/0016986217738565>
- Vantassel-Baska, J. (2023). Curriculum development for gifted learners in science at the primary level. *Revista Española de Pedagogía*, 66(240), 13. <https://www.revistadepedagogia.org/rep/vol66/iss240/13>
- VanTassel-Baska, J., & Stambaugh, T. (2018). Introduction to the special issue on gifted students from low-income households. *Gifted Child Quarterly*, 62(1), 3-5. <https://doi.org/10.1177/0016986217737619>
- VanTassel-Baska, J., Feng, A. X., & Evans, B. L. (2007). Patterns of identification and performance among gifted students identified through performance tasks: A three-year analysis. *Gifted Child Quarterly*, 51(3), 218-231. <https://doi.org/10.1177/0016986207302717>
- VanTassel-Baska, J., Johnson, D., & Avery, L. D. (2002). Using performance tasks in the identification of economically disadvantaged and minority gifted learners: Findings from Project STAR. *Gifted Child Quarterly*, 46(2), 110-123. <https://doi.org/10.1177/001698620204600204>
- Wai, J., & Allen, J. (2019). What boosts talent development? Examining predictors of academic growth in secondary school among academically advanced youth across 21 years. *Gifted Child Quarterly*, 63(4), 253-272. <https://doi.org/10.1177/0016986219869042>
- Wai, J., & Rindermann, H. (2017). What goes into high educational and occupational achievement? Education, brains, hard work, networks, and other factors. *High Ability Studies*, 28(1), 127-145. <https://doi.org/10.1080/13598139.2017.1302874>

- Wai, J., & Worrell, F. C. (2020). How talented low-income kids are left behind. *Phi Delta Kappan*, 102(4), 26-29. <https://doi.org/10.1177/0031721720978058>
- Whorton, J. E., & Karnes, F. A. (1988). Comparison of the 1979 and the 1986 norms on the Standard Progressive Matrices for economically disadvantaged students: Implications for identification of gifted children. *Perceptual and Motor Skills*, 67(3), 749-750. <https://doi.org/10.2466/pms.1988.67.3.749>
- Wu, I. C., Pease, R., & Maker, C. J. (2019). Students' perceptions of a special program for developing exceptional talent in STEM. *Journal of Advanced Academics*, 30(4), 474-499. <https://doi.org/10.1177/1932202X19864690>
- Yaluma, C. B., & Tyner, A. (2021). Are US schools closing the “gifted gap”? Analyzing elementary and middle schools' gifted participation and representation trends (2012–2016). *Journal of Advanced Academics*, 32(1), 28-53. <https://doi.org/10.1177/1932202X20937633>