

BİBLİYOGRAFI

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLER İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ*

Zeynep GÜLER¹, Başak EVCİN², Mehmet ESKİTÜRK³, Turgut KIVANÇ⁴, Elif ESKİTÜRK⁵

¹Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir, Türkiye. zeynpguler2013@gmail.com 

²Millî Eğitim Bakanlığı, Türkiye. basakbaskaya35@gmail.com 

³Millî Eğitim Bakanlığı, Türkiye. mehmeteskirturk@gmail.com 

⁴Millî Eğitim Bakanlığı, Türkiye. turgut.yasemin.kivanc@gmail.com 

⁵Millî Eğitim Bakanlığı, Türkiye. eskitrk@gmail.com 

Öz

Bu araştırmanın amacı, son on yılda Web of Science (WoS) veri tabanında eğitim alanında özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan bilimsel yayınları bibliyometrik olarak incelemektir. Bu kapsamda, “gifted students” anahtar kelimesiyle yapılan taramalarda, 2014-2025 yılları arasında eğitim alanına ait 934 yayın belirlenmiş ve bu yayınlar bibliyometrik analizler için VOSviewer yazılımına aktarılmıştır. VOSviewer ile atıf, ortak yazar, ortak atıf, kaynakça eşleşmesi ve anahtar kelime analizleri gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları, özel yetenekli öğrenciler konusunun özellikle 2016 ve 2017 yıllarında artan bir ilgiyle çalışıldığını göstermektedir. Bu alanda en çok yayın yapan ülkelerin başında Amerika Birleşik Devletleri ve Türkiye gelmektedir. Callahan, Sternberg, Renzulli ve Vantassel-Baska en üretken yazarlar olarak öne çıkmıştır. Anahtar kelime analizinde “özel yetenekli öğrenciler”, “yeteneklilik”, “giftedness” gibi kavramların yanı sıra yaratıcılık, motivasyon, farklılaştırma ve STEM gibi temaların sıkça kullanıldığı görülmüştür. Ayrıca, en çok atıf alan çalışmaların genellikle özel yetenekli bireylerin eğitim sistemine entegrasyonu, farklılaştırılmış öğretim stratejileri ve sosyal-duygusal gelişim gibi konulara odaklandığı belirlenmiştir. Araştırmanın sonuçları, özel yetenekli bireyler üzerine çalışan araştırmacılar için alanın genel eğilimlerini ve gelecekte çalışılabilecek potansiyel araştırma konularını ortaya koyarak yol gösterici bir kaynak sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometrik analiz, özel yetenekli öğrenciler, özel yetenekliler eğitimi.

Geliş: 02.07.2025

Kabul: 14.12.2025

*Bu çalışma, X. Ulusal Üstün Yeteneklilerin Eğitimi Kongresinde (2-4 Mayıs 2025, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Sorumlu Yazar: Zeynep GÜLER

Kaynak Gösterimi: Güler, Z., Evcin, B., Eskitürk, M., Kivanç, T., & Eskitürk, E. (2025). Özel yetenekli öğrenciler ile ilgili yapılan çalışmaların bibliyometrik analizi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 21(2), 199-224. doi.org/10.17244/eku.1726820

BIBLIOGRAPHY

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF STUDIES ON SPECIALLY GIFTED STUDENTS*

Abstract

The aim of this study is to conduct a bibliometric analysis of scientific publications related to gifted students in the field of education over the past decade, based on the Web of Science (WoS) database. Within this scope, a total of 934 publications in the education field were identified between 2014 and 2025 using the keyword “gifted students,” and these publications were analyzed using the VOSviewer software. VOSviewer was employed to perform analyses on citation, co-authorship, co-citation, bibliographic coupling, and keyword co-occurrence. The results of the analysis reveal that the topic of gifted students received increasing scholarly attention particularly in the years 2016 and 2017. The United States and Türkiye emerged as the most prolific countries in terms of publication output. Among the most productive authors in this field are Callahan, Sternberg, Renzulli, and Vantassel-Baska. Keyword analysis indicates that terms such as “gifted students,” “giftedness,” and “talent” are central, while creativity, motivation, differentiation, and STEM are frequently studied subthemes. Furthermore, the most highly cited studies tend to focus on the integration of gifted individuals into educational systems, differentiated instructional strategies, and the social-emotional development of gifted learners. The findings of this study provide a comprehensive overview of the academic trends in the field and offer valuable insights for researchers aiming to explore emerging topics and identify potential research gaps in gifted education..

Keyword: Bibliometric analysis, gifted students, gifted education.

Received : 02.07.2025

Accepted: 14.12.2025

*This study was presented as an oral presentation at the 10th National Congress on Education of the Gifted (May 2-4, 2025, Dokuz Eylül University, Izmir).

Corresponding Author: Zeynep GÜLER

Citation: Güler, Z., Evcin, B., Eskitürk, M., Kıvanç, T., & Eskitürk, E. (2025). Özel yetenekli öğrenciler ile ilgili yapılan çalışmaların bibliyometrik analizi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 21(2), 199–224. doi.org/10.17244/eku.1726820

Extended Summary

Introduction

Although the field of gifted education first emerged in the 1920s, it has undergone significant transformations in recent decades, evolving into a specialized and interdisciplinary area of research. In its early years, gifted education was heavily influenced by psychological theories. However, over time, it began to integrate insights from multiple disciplines such as sociology, pedagogy, and neuroscience. Today, the identification, education, and development of gifted individuals are considered crucial components of educational systems worldwide. Foundational theoretical models such as Renzulli's Three-Ring Model, Sternberg's Triarchic Theory of Intelligence, and Gagné's Differentiated Model of Giftedness and Talent have greatly shaped the field. These models emphasize that giftedness is not solely based on high intellectual ability but also includes components like creativity, task commitment, and motivation, thereby promoting a multidimensional understanding of giftedness. In Türkiye, the education of gifted individuals dates back to the early years of the Republic, where laws ensured the right of gifted students to receive support and study abroad. With the establishment of Science and Art Centers by the Ministry of National Education, enriched and differentiated learning opportunities were created outside the formal curriculum. Over the past decade, academic interest in gifted education has increased significantly in Türkiye, emphasizing the need for comprehensive bibliometric analyses to evaluate the field's growth, trends, and impact both nationally and internationally. Bibliometric analysis is an effective method used to identify the most influential countries, institutions, authors, and publications within a specific research domain. These analyses not only reveal the structure and productivity of a field but also guide researchers by highlighting trends and potential gaps in the literature. In this context, the aim of the current study is to perform a comprehensive bibliometric analysis of academic publications related to gifted students in the field of education over the past decade. This analysis focuses on publications indexed in the WoS database between the years 2014 and 2025. The study seeks to identify thematic trends, influential authors and institutions, collaborative structures, and citation patterns in the field. To achieve this, the study addresses the following research problem: What is the bibliometric profile of academic studies related to gifted students published in the field of education in the WoS database over the past ten years? Sub-questions include the distribution of publications by year, country, institution, co-authorship and citation networks, keyword patterns, and the specific contribution of Türkiye to the international literature. By visualizing and analyzing these elements through bibliometric tools such as VOSviewer, the study aims to provide a strategic overview for researchers, policymakers, and educators working in the field of gifted education. It also aims to highlight areas of strength and opportunities for future research, particularly in the Turkish context where international impact and scholarly collaboration remain areas for development.

Method

This study adopts a descriptive survey model. Within the scope of the research, 934 academic publications related to "gifted students" in the field of education were identified in the WoS database between the years 2014 and 2025. These publications were analyzed using the VOSviewer software, which allows researchers to visualize academic citation networks and perform bibliometric mapping. The study focused on citation analysis, co-authorship, co-citation, bibliographic coupling, and keyword co-occurrence. Only open-access and non-personal bibliometric data were used, and therefore no ethical approval was required. The visual and statistical findings provide a comprehensive overview of scholarly production and collaboration patterns in the field.

Results

The results reveal a peak in scholarly interest in gifted education, particularly during 2016 and 2017. The United States (280 publications) and Türkiye (164 publications) emerged as the most prolific countries in the field. While the U.S. leads both in terms of publication volume and impact, Türkiye has shown a remarkable increase in output over the past decade, although citation rates and international collaboration remain relatively limited. Prominent authors such as Callahan, Sternberg, Renzulli, and Vantassel-Baska were identified as leading contributors to the field. The most influential journals were "Gifted Child Quarterly," "Journal for the Education of the Gifted," and "Roeper Review," which serve as central sources for academic discourse on gifted education. Keyword co-occurrence analysis revealed that terms such as "giftedness," "creativity," "motivation," "STEM," and "differentiation" were frequently used, reflecting a multidimensional view of gifted education that incorporates emotional, creative, and cognitive aspects. In the Turkish context, studies increasingly focused on STEM education, teacher competencies, scientific curiosity, and creative thinking. Citation analysis showed that the most cited study in the past decade was Reis et al. (2014), which focused on twice-exceptional students—gifted individuals with learning or attention difficulties. Other highly cited works included Sternberg (2017) and Kim (2016), which explored

models for identifying and educating gifted students. The most influential source in the field was identified as the journal "Gifted Child Quarterly," which has consistently published impactful studies since 1957. Institutions such as the University of Connecticut, Northwestern University, and the University of Virginia were among the most cited and productive institutions. In Türkiye, Hacettepe University and several state universities made notable contributions; however, collaboration among Turkish universities was found to be limited. Overall, the findings demonstrate that academic production in the field of gifted education has increased substantially over the past decade, with noticeable diversification in research themes. The rise in productivity during 2016 and 2017 coincides with global shifts in education policy that emphasize individual differences and the need for differentiated learning environments. The prominence of keywords like "creativity," "differentiation," "STEM," and "motivation" highlights the evolving understanding of giftedness as a holistic construct that encompasses multiple developmental dimensions. This is consistent with major theoretical models in the field, which advocate for integrated approaches to gifted education that go beyond cognitive performance. Citation and author analyses show that the field is still largely shaped by central figures, primarily from the U.S., suggesting a need for more diversified and globally distributed scholarly contributions. Although Turkish researchers have increased their output, their work has yet to achieve widespread international visibility and impact. Findings specific to Türkiye show a clear upward trend in research output, especially after 2021. However, the limited citation rates and low levels of inter-university collaboration indicate the need for stronger institutional partnerships and international research initiatives. The growth in output is likely tied to the expansion of BİLSEMs, increased focus on teacher training programs, and national policy initiatives supporting gifted education. It is also worth noting that many studies from Türkiye focus on current themes such as technology integration, teacher attitudes, and STEM applications, aligning with international trends. However, the lower citation counts suggest a need to improve the visibility and accessibility of Turkish research in global academic platforms. In conclusion, this study presents a comprehensive overview of the bibliometric structure of gifted education research over the past decade. It identifies key themes, influential actors, and collaboration networks, while also providing targeted insights into Türkiye's academic contributions. Based on these findings, it is recommended that more interdisciplinary and collaborative research efforts be undertaken, particularly in areas like creativity, emotional development, and inclusive education for gifted learners. Strengthening teacher training, promoting university partnerships, and enhancing the theoretical diversity of the field will help expand both the depth and visibility of scholarly work in gifted education. These strategies are essential for fostering a more inclusive and innovative research landscape that can better support gifted learners around the world.

GİRİŞ

Özel yetenekliler eğitimi, 1920'li yıllarda ortaya çıksa da son yıllardaki gelişmeler ile birlikte alanın özelleştiği görülmektedir. Alanın gelişiminin ilk on yıllarında, özel yetenekliler üzerine araştırmalar psikolojiden etkilenmiş ancak giderek disiplinler arası bir alan hâline gelmiştir. Son on yıllarda ise özel yetenekliler eğitim alanı psikoloji, sosyoloji, pedagoji gibi alanlardan ayrılarak gelişmiş ve bağımsız bir araştırma alanı hâline gelmiştir (Hernández-Torrano ve Kuzhabekova, 2019). Özel yetenekli bireylerin eğitimi, tanımlanması ve gelişim süreçlerinin incelenmesi, eğitim psikolojisi alanında temel araştırma konularından biri olmuştur. Alanda Renzulli'nin (1978) Üç Halkalı Modeli, bu temel araştırmalardan biridir. Model özel yetenekli bireylerin özelliklerinin, sadece yüksek zekâyâ sahip olması değil ayrıca yaratıcılık ve görev bağlılığı gibi psikolojik bileşenleri de içeren çok boyutlu bir yapı olduğunu ileri sürmektedir (Renzulli, 1978). Özel yetenekli bireylerle ilgili eğitim alanındaki bir diğer temel çalışma ise Sternberg'in (1985) Üçlü Zekâ Kuramıdır. Geleneksel zekâ ölçütlerinin ötesine geçerek analitik, yaratıcı ve pratik zekânın birlikte değerlendirilmesi gerektiğini savunur (Sternberg, 1985). Gagné'nin (2004) Fırsat-Gelişim Modeli (Differentiated Model of Giftedness and Talent - DMGT) ise doğuştan gelen yeteneklerin (giftedness); eğitim ve destek yoluyla beceri ve performans (talent) dönüşümünü açıklayan dinamik ve sistematik bir yaklaşım olduğunu ifade etmektedir. Bu temel araştırmalar bize eğitim alanında özel yetenekli bireylerin tanınması ve gelişim süreçlerinin farklılığını göstermekte ve özel yetenekliliğin yeniden düşünülmesi ve eğitim politikalarının psikolojik bilim bulguları ışığında güncellenmesi gerekliliğini vurgulamaktadır (Subotnik, Olszewski-Kubilius ve Worrell, 2011, Edinger, 2017). Ayrıca bu modeller özel yetenekliler alanında yapılan çalışmalara yön vermiş; uluslararası literatürde olduğu kadar Türkiye'de de özel yetenekli bireylerle ilgili çalışmaların kilometre taşlarını oluşturmuştur.

Ülkemizde özel yetenekli bireylerin eğitimi çok uzun yıllar öncesine dayanmaktadır. Cumhuriyet dönemi ile özel yetenekli çocukların yurtdışında eğitim görmeleri ve desteklenmeleri kanunlarla güvence altına alınmıştır (Ayvacı ve Bebek, 2019; Taş Coşkun, 2024). Ardından özel eğitim alanında Millî Eğitim Bakanlığında, kişilik özellikleri ve ihtiyaçları bakımından yaşlılarından farklı olan öğrencilerin özel yeteneklerini daha da geliştirebilmeleri için örgün eğitim dışında ekstra eğitim uygulamaları için Bilim ve Sanat Merkezleri kurulmuştur (Bakioğlu ve Levent, 2013). Burada farklılaştırılmış ve zenginleştirilmiş öğrenme ortamları öğrencilere sunulmuştur. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan, Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesinde (2022), akranlarından daha hızlı öğrenen, zekâ, yaratıcılık, sanat, liderlik kapasitesi veya özel akademik alanlarda yaşlılarına göre yüksek düzeyde performans gösteren bireyler özel yetenekli öğrenci olarak tanımlanmaktadır (Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi, 2022). Özel yetenekli bireylerin eğitimleri için, alandaki bilimsel çalışmalar ve eğilimleri incelememiz özel yetenekli bireylerin eğitimi ile ilgili daha doğru kararlar almamızı sağlayacaktır. Bu nedenle alandaki çalışmaların genel görünümünü ortaya çıkartmak için bibliyometrik analizler yapılmaktadır.

Bibliyometrik analiz, büyük veri yığınına sahip araştırma alanlarında en etkili ülke, yazar ya da çalışmaların hangilerinin olduğunun belirlenmesi amacıyla uygulanan yöntemlerdendir (Çolakoglu, 2023; Kılıç, 2021). Yapılan çalışmalar, bilimsel bilgi üretilmesine ve dağıtılmasına imkân sağlarken aynı zamanda araştırmacılara konuların işlenişi ve içeriği hakkında da rehber olmaktadır (Sönmez, 2020). Bu nedenle bir araştırma alanıyla ilgili üretkenlik, atıf ve yazarların ortaklığı gibi analizleri içeren derlemeler literatüre önemli katkı sağlama potansiyeline sahiptir (Ayna, 2023). Ayrıca alanda konu ile ilgili araştırma yapmak isteyen araştırmacılara yol haritası olabilecek, yeni araştırmalara ışık tutabilecek bilgileri edinmemize yardımcı olur. Bibliyometrik analiz yönteminde, ülkelere, üniversitelere, araştırma gruplarına, dergilere veya yazarlara göre yayınları sınıflandırarak bilimsel alan haritalama (atıf temelli) ve performans temelli analizler olmak üzere analiz teknikleri kullanılmaktadır (Gaviria-Marin vd., 2019). Performans analizi, bilimsel aktörlerin (örneğin yazarlar, dergiler) belirli bir araştırma alanındaki etkisini belirli ölçütlere dayanarak değerlendiren bir yöntemdir. Bu analiz kapsamında iki temel işlem gerçekleştirilir: Birincisi, atıf analizi yoluyla alanın genel durumu istatistiksel verilerle ortaya konur. İkincisi ise, kaynakçalar üzerinden yürütülen atıf analiziyle alandaki en etkili çalışmalar belirlenir. Öte yandan, bilimsel alan haritalama tekniği, bir araştırma alanının yapısını ve zaman içindeki gelişimini anlamaya yönelik genel bir çerçeve sunar. Bu yöntem, belirli konular arasındaki ilişkilerin ağ temelli analizini ve bu ilişkilerin görselleştirilmesini içerir (Noyons ve ark., 1999). Haritalama sürecinde ise; ortak yazarlık (co-authorship), bibliyografik eşleşme (bibliographic coupling), anahtar kelime analizi (co-word), kavramların birlikte görülmesi (co-occurrence) ve ortak atıf (co-citation) gibi çeşitli analiz türleri kullanılır ve bu analizlerin sonuçları genellikle görsel ağ yapılarıyla desteklenir (Ayna, 2023).

Özel yetenekli bireyler ile ilgili yapılan çalışmaların genel yönelimi, üretken yazar profili, dergi dağılımı, atıf ilişkileri ve uluslararası iş birliği gibi bileşenleri ele alan bütüncül bibliyometrik analizlerin sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Hernández-Torrano ve Kuzhabekova (2019) makalelerinde özel yetenekliler alanında 1957-2017 yılları arasında yayımlanan 5.515 makaleyi incelemiş ve alandaki dört temel dergi (Gifted Child Quarterly, Roeper Review, High Ability Studies, Journal for the Education of the Gifted) üzerinden alanın değişimini analiz etmiştir. Bulgular, ABD'nin açık ara lider olduğu; Kanada, Avustralya ve bazı Avrupa ülkelerinin de katkı sunduğu bir yayın ekosistemi ortaya koymuştur. Çalışma sonucunda makaleler arası iş birliği analizleri, araştırmacıların çoğunlukla ulusal sınırlar içinde çalıştığını ve uluslararası ortaklıkların sınırlı kaldığını göstermektedir. Cornejo-Araya, vd. (2021), çalışmalarında üstün yetenekli öğrencilerde başarısızlığa ilişkin 1958 ile 2018 yılları arasında yayınlanmış makale ve incelemelerin bibliyometrik analizini yapmışlardır. Scopus ve WoS veri tabanlarından 203 bilimsel yayını incelemiş ve Roeper Review'in bu alandaki belgelerin çoğunu yayınladığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca Donna Y. Ford'un en çok yayını olan yazar olduğunu, en üretken ülkenin ABD ve Georgia Üniversitesi en üretken kurum olduğunu tespit etmişlerdir. Bıçakçı ve Baloglu (2021) ise 1957-2020 dönemini kapsayan 321 çalışmayı WoS üzerinden analiz etmiş, en çok yayının ABD'den

çıktığını ve “Gifted Child Quarterly” dergisinin bu alandaki en etkili yayın platformu olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmaların son on yılda belirgin biçimde arttığı ve disiplinler arası yaklaşımların yükselişte olduğu bulgusu, alandaki çeşitlenmeyi göstermektedir. Yurtçu, Güzeller ve Gürten (2021) CiteSpace yazılımıyla gerçekleştirdikleri bibliyometrik sosyal ağ analizinde, özel yetenekli bireylerde yaratıcılık temalı yayınların yoğun bir literatür ağı oluşturduğunu saptamışlardır. Anahtar yazarlar, önemli atıf ilişkileri ve araştırma gruplarının görselleştirilmesiyle hem ulusal hem uluslararası düzeyde iş birliklerinin arttığı gözlenmiştir. Türkiye’den yapılan katkıların da literatürde önemli yer tuttuğu raporlanmıştır. Şakar ve Baloğlu (2023) makalelerinde hem özel yetenek tanısı konulmuş hem de bir engeli bulunan bireylerle ilgili alanda yapılan çalışmaları incelemişlerdir. Çalışmada WoS ve Scopus veri tabanlarında indekslenen yayınlar RStudio programı aracılığıyla bibliyometrik yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda 1968-2020 yılları arasında twice-exceptionality konusunda toplam 272 yayına ulaşılabildiği ortaya çıktı. Alana en fazla yayın katkısı Iowa Üniversitesi ve Connecticut Üniversitesi tarafından yapılmıştır. Alandaki en aktif dergiler Roeper Review ve Gifted Child Quarterly’dir. Cevher Aydın (2023), WoS, Scopus, ERIC ve ScienceDirect veri tabanlarından elde ettiği 31 çalışmayı inceleyerek, alandaki araştırmaların çoğunlukla eğitim psikolojisi ve özel eğitim bağlamında yoğunlaştığını belirtmiştir. Bu çalışmaların büyük bir bölümünün İngilizce ve ABD merkezli olması, alanın küresel araştırma eğilimlerini göstermektedir. Araştırmada ayrıca, “gifted” ve “scientific creativity” anahtar kelimelerinin literatürde öne çıktığı vurgulanmıştır. Baylarova ve Baloğlu (2023), üstün yetenekli çocukların sosyal-duygusal problemleri üzerine bibliyometrik analiz yapmışlardır. 1967-2022 yılları arasında WoS kategorilerinde ülke, yayın yılı, yayın sayısı, yayın dili, yayın türü, yayınlanan dergiler, makaleler, aynı zamanda yayınların gerçekleşmesinde rol alan kurumlar ve fonlara göre incelenmiştir. 2005 yılından itibaren bu konuda yazılan makalelerin sayısının artışı gözlemlenmiştir. Bu artış, yetenekliler alanına ilginin yıllar geçtikçe daha da arttığını göstermektedir. Bu alanda da eğitim psikolojisi ve özel eğitim disiplinlerinin ağırlıklı olduğu ve ABD’nin araştırmalarda baskın ülke konumunda olduğu ortaya çıkmıştır. Bilgiç ve Baloğlu (2023) Scopus veri tabanında yer alan üstün zekâlılık ve matematik üzerine yapılan çalışmaların bibliyometrik haritasını oluşturmak amaçladıkları çalışmalarında; 1917-2022 arasındaki 1088 yayını inceleyerek, VOSviewer ile görselleştirmeleri yapmıştır. Son yirmi yılda artan yayın sayısı, alandaki gelişimin sürdüğünü tespit etmişlerdir. Gügen, Çap ve Kırcı’nın (2024) yürüttüğü bibliyometrik analiz çalışması, üstün yetenekli bireylerin karakter ve ahlak gelişimi konusundaki literatürü kapsamlı biçimde incelemiştir. Araştırma kapsamında 1982-2024 yılları arasında yayımlanmış 115 bilimsel yayın analiz edilmiştir. Çalışmada; en üretken yazarın Robert Sternberg olduğu, en çok katkı sağlayan kurumların ise Cornell, Yale ve Tufts Üniversiteleri olduğu saptanmıştır. ABD’nin bu alanda en çok yayın yapan ülke olduğu ve Almanya ile önemli ölçüde iş birliği yürüttüğü görülmektedir. Araştırma bulguları, karakter ve ahlak eğitimi alanında yapılan çalışmaların sayısının üstün yeteneklilik genel literatürü içinde oldukça sınırlı olduğunu göstermektedir. Özellikle 2009 yılında yayımlanan *Morality, Ethics, and Gifted Minds* kitabı ve 2017’de Roeper Review dergisinin “Wisdom in a Changing World” özel sayısı bu alanda önemli bir ivme yaratmıştır. Gül ve Ayık (2024), üstün yetenekli eğitiminde STEM üzerine yayınlanmış çalışmaların bibliyometrik analizini yapmışlardır. WoS ve Scopus veri tabanlarından elde edilen üstün yeteneklilik ve STEM eğitimi üzerine toplam 170 yayın incelenmiştir. Veri toplama için PRISMA modeli kullanılmıştır. Veri analizi için RStudio kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları, üstün yetenekli eğitiminde STEM alanına 59 farklı dergi, 170 makale ve 332 yazarın katkıda bulunduğunu ortaya koymuştur. Her iki veritabanında da araştırmalarda en sık kullanılan anahtar kelimeler “STEM”, “üstün yetenekli öğrenciler”, “üstün yetenekli eğitimi” ve “yetenek geliştirme” olmuştur. Üstün yetenekli eğitiminde STEM ile ilgili çalışmalara ilişkin en üretken dergiler Roeper Review ve Gifted Child Quarterly idi. En alakalı yazarlar C. June Maker ve Paula Olszewski-Kubilius idi. En üretken kurumlar Northwestern Üniversitesi ve Kuzey Teksas Üniversitesi olarak tespit etmişlerdir.

Özel yetenekli bireylerin eğitimi, yalnızca bireysel potansiyelin gerçekleştirilmesi açısından değil, aynı zamanda toplumsal kalkınma ve inovasyon politikalarının temel bileşenlerinden biri olarak stratejik öneme sahiptir (MEB, 2013; Subotnik, Olszewski-Kubilius ve Worrell, 2011). Özellikle

son on yılda eğitimde yaşanan dijital dönüşüm, STEM odaklı yaklaşımların artışı ve Türkiye özelinde BİLSEM'lerin yaygınlaşması, alandaki akademik üretimde belirgin bir ivme yaratmıştır. Bu gelişmelere rağmen, literatürde son on yıldaki değişimleri merkeze alan ve ulusal-uluslararası literatürü karşılaştırmalı olarak inceleyen güncel analizlerin sınırlı olduğu görülmektedir.

Bu gereksinimden hareketle planlanan çalışma; son on yılda (2014-2025) özel yetenekliler eğitimi alanında yapılan araştırmaları bibliyometrik yöntemlerle analiz etmeyi hedeflemektedir. Çalışmada, VOSviewer gibi görselleştirme araçları kullanılarak tematik eğilimler, iş birlikleri ve atıf ağları haritalandırılacaktır (Ayna, 2023; Gaviria-Marin vd., 2019). Türkiye kaynaklı yayınların ayrı bir alt problem olarak ele alınması ise yerel literatürün küresel üretimdeki konumunu belirleme ve ulusal politikaların küresel eğilimlerle uyumunu değerlendirme fırsatı sunacaktır. Elde edilecek bulguların, alandaki tematik boşlukları tespit etmede araştırmacılara rehberlik etmesi ve karar vericilere stratejik veriler sunması beklenmektedir.

Çalışmanın Amacı ve Problem Durumu

Bu çalışmanın amacı, son on yılda WoS veri tabanında, eğitim alanında özel yetenekli öğrenciler ile ilgili yapılan araştırmaların VOSviewer programı aracılığıyla bibliyometrik analizini yapmaktır. Bu sayede son on yılda eğitim alanında özel yetenekli öğrenciler ile ilgili yapılan bilimsel çalışmaların genel görünümünü çeşitli değişkenler açısından inceleyerek bu alan ile ilgili eğilimleri ortaya çıkarmaktır. Çalışmanın problemi; son on yılda WoS veri tabanında eğitim alanında özel yetenekli öğrencilerle ilgili yayınlanan bilimsel çalışmaların bibliyometrik profilinin, güncel eğilimlerinin ve yapısal özelliklerinin bütüncül bir yaklaşımla ortaya konulmasıdır. Çalışmada bu probleme cevap aranırken aşağıdaki alt problemler incelenmiştir.

Alt problemler

1. Son on yılda WoS veri tabanında eğitim alanında özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan bilimsel çalışmaların yıllara göre dağılımı nasıldır?
2. Son on yılda WoS veri tabanında eğitim alanında özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan bilimsel çalışmaların ülkelere göre dağılımı nasıldır?
3. Son on yılda WoS veri tabanında eğitim alanında özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan bilimsel çalışmaların kurumlara göre dağılımı nasıldır?
4. Son on yılda WoS veri tabanında eğitim alanında özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan çalışmalarda ortak anahtar kelimelerinin ağ yapısı nasıldır?
5. Son on yılda WoS veri tabanında eğitim alanında özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan bilimsel çalışmalarda yayınlara yapılan atıfların ağ yapısı nasıldır?
6. Son on yılda WoS veri tabanında eğitim alanında özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan bilimsel çalışmalarda yazarlara yapılan atıfların ağ yapısı nasıldır?
7. Son on yılda WoS veri tabanında eğitim alanında özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan bilimsel çalışmalarda kaynaklara yapılan atıfların ağ yapısı nasıldır?
8. Son on yılda WoS veri tabanında eğitim alanında özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan bilimsel çalışmalarda ülkelere göre yapılan atıfların ağ yapısı nasıldır?
9. Son on yılda WoS veri tabanında eğitim alanında özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan bilimsel çalışmalarda ortak-atıfların yazarlara göre ağ yapısı nasıldır?
10. Son on yılda WoS veri tabanında eğitim alanında özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan bilimsel çalışmaların kurumlar arasında bibliyometrik ağ yapısı nasıldır?
11. Türkiye’de son on yılda WoS veri tabanında eğitim alanında özel yetenekli öğrencilerle ilgili yayınlanan bilimsel çalışmaların bibliyometrik profili nasıldır?

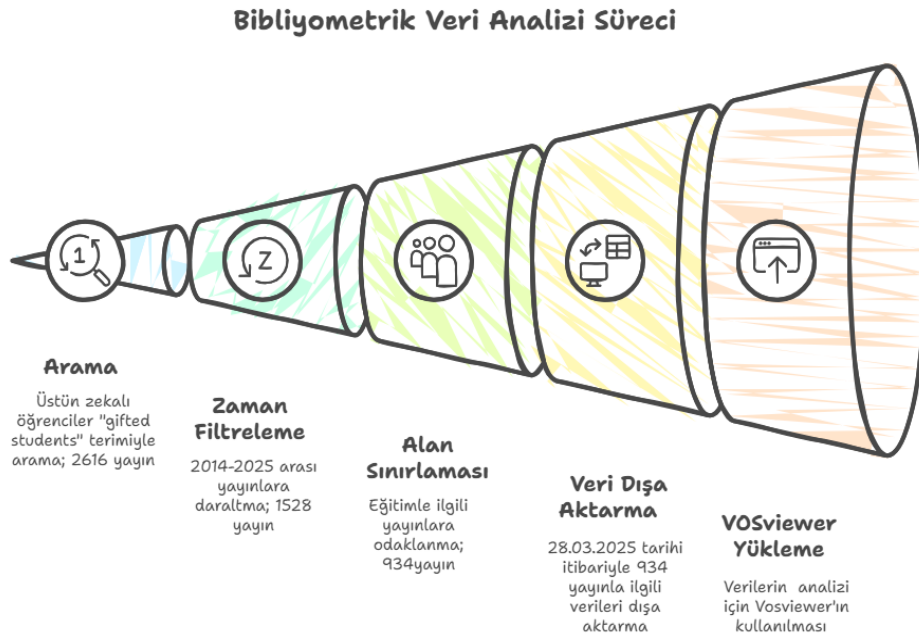
YÖNTEM

Çalışmada son on yılda WoS veri tabanında eğitim alanında özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan çalışmalar betimsel tarama modeli ile incelenmiştir. Betimsel tarama, araştırmacı tarafından belirlenen özelliklerin bir örneklem üzerindeki durumunu tespit etmek için verileri

toplamayı amaçlayan tarama çalışmalarıdır. Betimsel tarama araştırmaları çalışılan konu ile ilgili var olan durumu ortaya çıkarmak için yapılmaktadır (Büyüköztürk, vd., 2022).

Araştırma kapsamında incelenen bilimsel çalışmalar için veri kaynağı olarak WoS veri tabanı tercih edilmiştir. WoS'un akademik literatürde etki faktörü yüksek, prestijli dergiler kapsamı ve bibliyografik verilerin standardizasyonunu en üst düzeyde sağlaması nedeniyle tercih edilmiştir. Çalışmada 2014-2025 yılları arasında alan yazında yapılan bibliyometrik incelemeler, küresel ölçekte özel yetenekliler alanındaki bilimsel üretkenliğin son yıllarda belirgin bir artış gösterdiğine işaret etmektedir (Hernández-Torrano ve Kuzhabekova, 2019; Cornejo-Araya vd., 2021). Ayrıca belirlenen bu zaman aralığının, Türkiye'de özel yetenekliler eğitime yönelik stratejik adımların atıldığı (MEB, 2013) ve Bilim ve Sanat Merkezlerinin (BİLSEM) ülke genelinde hızla yaygınlaştığı bir döneme denk geldiği görülmektedir. Ulusal literatürde yapılan çalışmalar da bu dönemde akademik ilginin arttığını doğrulamaktadır (Ayvaci ve Bebek, 2019; Taş Coşkun, 2024).

Bununla birlikte, veri toplama işlemi 28 Mart 2025 tarihinde gerçekleştirildiği için; çalışma kapsamı temel olarak 2014-2024 yılları arasındaki tam yılları kapsamakla birlikte, çalışmanın güncelliğini artırmak amacıyla 2025 yılının ilk çeyreğine ait veriler de analize dahil edilmiştir. Bu nedenle grafiklerde görülen 2025 verileri yılın tamamını değil, yalnızca ilk üç aylık periyodu yansıtmaktadır. Bu bağlamda çalışma, son on yılda Türkiye'de ve dünyada alandaki değişimi, güncel eğilimleri ve Türkiye'nin küresel literatürdeki konumuna ışık tutmayı hedeflemektedir. Şekil 1'de veri toplama süreci ve analiz aşamaları gösterilmiştir.



Şekil 1. Veri toplama ve analiz süreci

Şekil 1'de özetlenen veri toplama süreci detaylandırıldığında; 28.03.2025 tarihinde WoS veri tabanında Gelişmiş Arama (Advanced Search) sekmesi kullanılmıştır. Tarama kapsamında "Tüm Alanlar" (All Fields) kategorisinde "gifted students" (özel yetenekli öğrenciler) anahtar kelimesi ile arama yapılmış ve ilk aşamada 2.616 bilimsel yayına ulaşılmıştır. Ardından zaman aralığı filtreleme özelliği kullanılarak 2014-2025 yılları arasındaki yayınlar süzölmüş ve yayın sayısı 1.528 olarak belirlenmiştir. Son aşamada ise araştırma alanı (Research Areas) sekmesinden "Eğitim ve Eğitim Araştırmaları" (Education Educational Research) kategorisi ile sınırlandırma yapılmış ve analize dahil edilecek nihai 934 bilimsel yayın elde edilmiştir.

Belirlenen 934 yayına ait veriler, “tam kayıt ve atıf yapılan referanslar” (full record and cited references) formatında dışa aktarılarak VOSviewer paket programına yüklenmiştir. VOSviewer; bibliyometrik haritalama, veri görselleştirme ve akademik ağ ilişkilerini analiz etmek amacıyla kullanılan ve alanda standart kabul edilen bir yazılımdır. Bu yazılım aracılığıyla çalışma kapsamında; atıf, ortak yazar, ortak atıf, kaynakça eşleşmesi ve anahtar kelime analizleri gerçekleştirilmiştir.

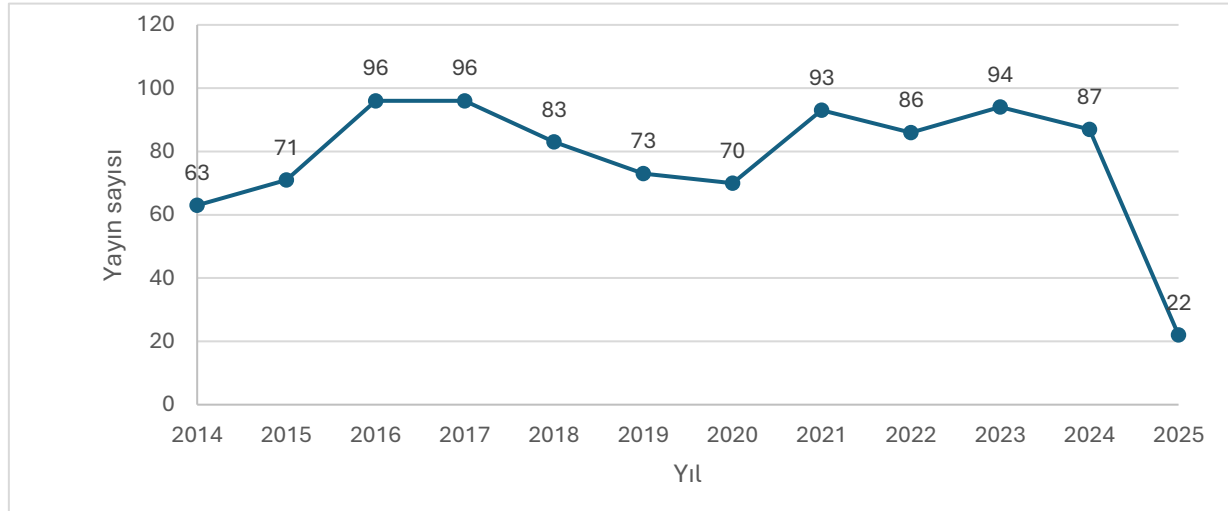
Araştırmanın güvenilirliğini artırmak ve konu dışı yayınların veri setine karışmasını engellemek amacıyla veri tabanında yer alan filtreler kullanılmış ardından veri setinden rastgele seçilen çalışmalar incelenmiştir. Araştırmanın kapsamı ve amacı dışında bilimsel bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Etik Bilgisi: Bu araştırmada yalnızca erişime açık ve kişisel veri içermeyen bibliyometrik veriler kullanılmıştır. Dolayısıyla herhangi bir etik kurul iznine ihtiyaç duyulmamıştır. Ancak araştırma sürecinde akademik etik, alıntı yapma ve kaynak belirtme ilkelerine titizlikle uyulmuştur. Araştırma yayın ve etiğine uyulmuştur.

BULGULAR

1-Yayınların Yıllara Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Çalışmada WoS veri tabanında 2014-2025 yılları arasında eğitim alanında “özel yetenekli öğrenciler” ile ilgili yapılmış 934 bilimsel çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışmalardan 810’u makale, 84’ü bildiri metnidir. 2014-2025 yılları arasında yapılan çalışmaların dağılımı grafik 1’de gösterilmiştir.



Grafik 1. Yıllara göre yayın sayısı

Grafik 1’e göre son on yılda özel yetenekliler alanında en fazla çalışma 2016 ve 2017 yıllarında yapılmış; bu yıllarda WoS veri tabanında 96 çalışma yayınlanmıştır. Bununla birlikte grafikte, 2025 yılına ait yayın sayısının diğer yıllara kıyasla daha düşük olduğu görülmektedir. Bu durum, veri toplama sürecinin 2025 yılının Mart ayında gerçekleştirilmiş olmasından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla 2025 verisi yılın tamamını değil, yalnızca ilk çeyreğini yansıtmaktadır ve alana yönelik ilginin azaldığı şeklinde yorumlanmamalıdır.

2-Yayınların Ülkelere Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Özel yetenekli öğrenciler ile ilgili ülkelerin yaptıkları bilimsel çalışmalar incelenmiştir. Ülkeler ve yayın sayıları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Ülkeler bazında özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan yayın sayısı

Sıra	Ülkeler	Yayın sayısı
1	ABD	280
2	Türkiye	164
3	İspanya	69
4	Avustralya	45
5	Rusya	35
6	Güney Kore	34
7	Almanya	32
8	İsrail	30
9	Hollanda	23
10	Suudi Arabistan	22

Tablo 1 incelendiğinde, özel yetenekli öğrenciler ile ilgili bilimsel üretimde ABD'nin 280 yayın ile ilk sırada yer aldığı; Türkiye'nin ise 164 yayın ile ikinci sırada bulunduğu görülmektedir. Dikkat çekici bir bulgu olarak Türkiye; üçüncü sırada yer alan İspanya'nın (f=69) yayın sayısının iki katından fazla bir üretim hacmine sahiptir. ABD ve Türkiye'nin yayın sayıları, listenin geri kalanındaki ülkelerle kıyaslandığında, bu iki ülkenin alandaki literatürde baskın olduğu ve küresel akademik üretimde öncü bir rol üstlendiği işaret etmektedir.

3-Yayınların Kurumlara Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Son on yılda WoS veri tabanında yayınlanan özel yetenekli öğrencilerle ilgili çalışmalar kurumlar bazında incelenmiş ve Tablo 2'ye erişilmiştir.

Tablo 2. Kurumlar bazında özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan yayın sayısı

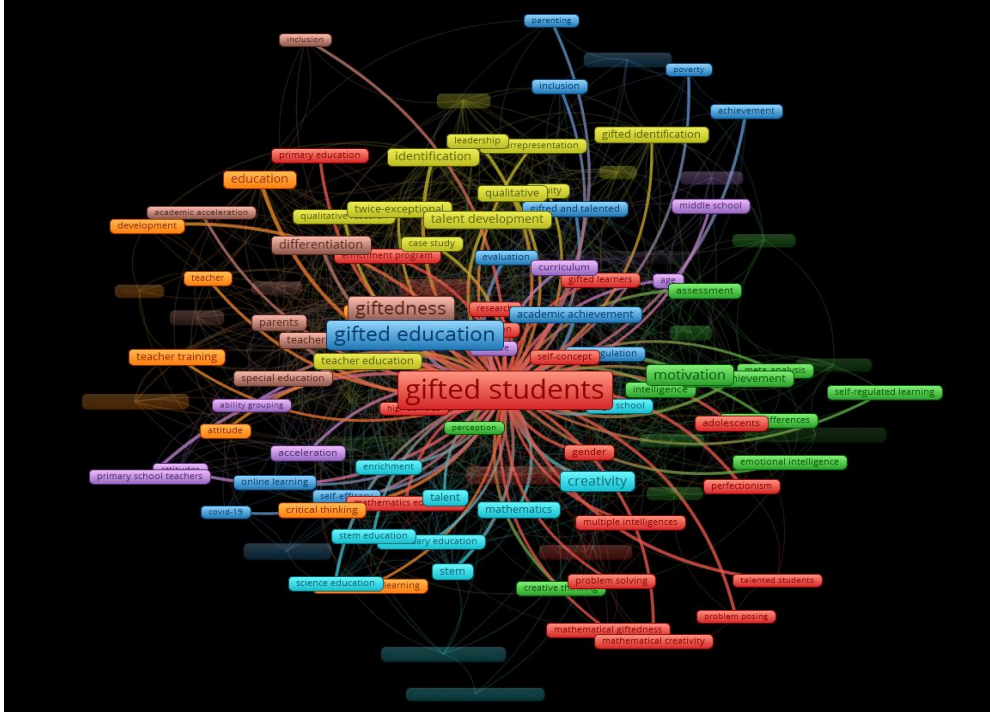
Kurum adı	Yayın sayısı
University of Connecticut Neag School of Education	12
University of New South Wales Faculty of Arts And Social Sciences	11
University of New South Wales School of Education	11
University of Haifa Faculty of Education	10
University of Helsinki Faculty of Educational Sciences	9
Northwestern University School of Education And Social Policy	8
University of Connecticut Department of Educational Psychology	8
Hacettepe University Faculty of Education	7
Seoul National University College of Education	7
Seoul National University Department of Education	7

Tablo 2 incelendiğinde, özel yetenekliler alanındaki bilimsel üretimde University of Connecticut ve University of New South Wales (UNSW) gibi kurumların ön plana çıktığı görülmektedir. Listede University of Connecticut; hem Neag Eğitim Okulu (f=12) hem de Eğitim Psikolojisi Bölümü (f=8) ile yer alırken; UNSW de Sanat ve Sosyal Bilimler Fakültesi (f=11) ve Eğitim Okulu (f=11) olmak üzere iki farklı birimiyle dikkat çekmektedir. Bu kurumların farklı akademik birimleri listede ayrı satırlarda yer alsada toplam yayın hacimleri dikkate alındığında alanın en üretken merkezleri oldukları anlaşılmaktadır. Ayrıca Türkiye'nin alandaki genel başarısına paralel olarak Hacettepe

Üniversitesi Eğitim Fakültesi de 7 yayın ile en çok yayın üreten kurumlar arasına girerek, Türkiye'yi küresel sıralamada üst düzeyde temsil etmektedir.

4-Ortak Anahtar Kelimelerin Ağ Yapısına İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamında WoS veri tabanında eğitim alanında özel yetenekli öğrencilerle ilgili 934 çalışma incelenmiş ve yayınların anahtar kelimeler Şekil 2'de verilmiştir.

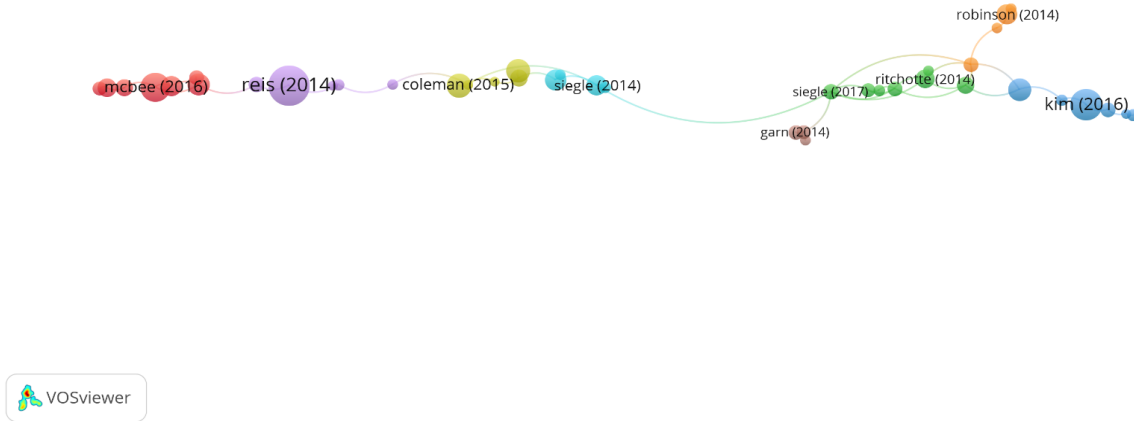


Şekil 2. Anahtar kelime haritası

Şekil 2'de sunulan anahtar kelime ortak oluşum ağı incelendiğinde, literatürün merkezinde en yoğun bağlantıya ve en büyük düğüm hacmine sahip olan kavramların “gifted students” (özel yetenekli öğrenciler), “gifted education” (özel yetenekliler eğitimi) ve “giftedness” (üstün yetenek) olduğu görülmektedir. Haritadaki tematik kümeler incelendiğinde eğitimsel yaklaşımlar bağlamında “differentiation” (farklılaştırma) ve “curriculum” (müfredat); bilişsel ve duyuşsal özellikler açısından “creativity” (yaratıcılık), “motivation” (motivasyon) ve “emotional intelligence” (duygusal zekâ); disiplin odaklı çalışmalar açısından ise “STEM”, “mathematics” (matematik) ve “science education” (fen eğitimi) kavramlarının belirgin gruplar oluşturduğu dikkat çekmektedir. Bu bulgular, alandaki araştırmaların sadece tanılama süreçleri ile sınırlı kalmayıp öğrencilerin psikolojik özellikleri, eğitim modelleri ve disiplinler arası becerileri de kapsayan çok boyutlu ve bütüncül bir yapıya evrildiğini göstermektedir.

5-Yayınlarla Yapılan Atıfların Ağ Yapısına İlişkin Bulgular

VOSviewer programı aracılığıyla en etkili dokümanları belirlemek amacıyla yapılan atıf analizinde, veri setindeki makaleler için minimum atıf sayısı (eşik değeri) 20 olarak belirlenmiştir. Analiz sonucunda, toplam 934 dokümandan 79'unun bu eşik değeri sağladığı görülmüştür. Ancak ağ yapısının bütünlüğünü korumak ve anlamlı bir haritalama sağlamak adına, aralarında atıf bağlantısı bulunmayan çalışmalar elenerek en büyük bağlantılı küme analize dahil edilmiştir. Özel yetenekli öğrencilerle ilgili son on yılda yapılan çalışmaların atıf ağı yapısı Şekil 3'te sunulmuştur.



Şekil 3. Yayın atıf ağ haritası

Şekil 3 incelendiğinde en etkili doküman analizi incelendiğinde birbiriyle ilişkili 41 doküman olduğu görülmektedir. Oluşan bu yapıda, dokümanların 8 farklı küme altında toplandığı ve bu kümeler arasında toplam 49 bağlantı bulunduğu belirlenmiştir. Alandaki en etkili yayınların oluşturduğu atıf ağının çoklu kümelerden oluşan entegre bir yapı sergilediği görülmektedir. Haritada farklı renklerle ayırt edilen 8 küme, araştırmaların belirli teorik veya tematik eksenler etrafında gruplaştığını göstermektedir. Düğümlerin büyüklüğü ilgili yayının aldığı atıf yoğunluğunu temsil ederken düğümler arasındaki çizgiler, çalışmaların birbirini besleyen entelektüel bağlarını ortaya koymaktadır. Bu ağ yapısı, özel yetenekliler eğitimi alanındaki bilgi birikiminin kopuk çalışmalardan ziyade, birbirine referans veren güçlü bir akademik temel üzerine inşa edildiğine işaret etmektedir. En etkili dokümanlar arasında en çok atıf alan yayınlar ve atıf sayıları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. En çok atıf alan beş yayın ve atıf sayısı

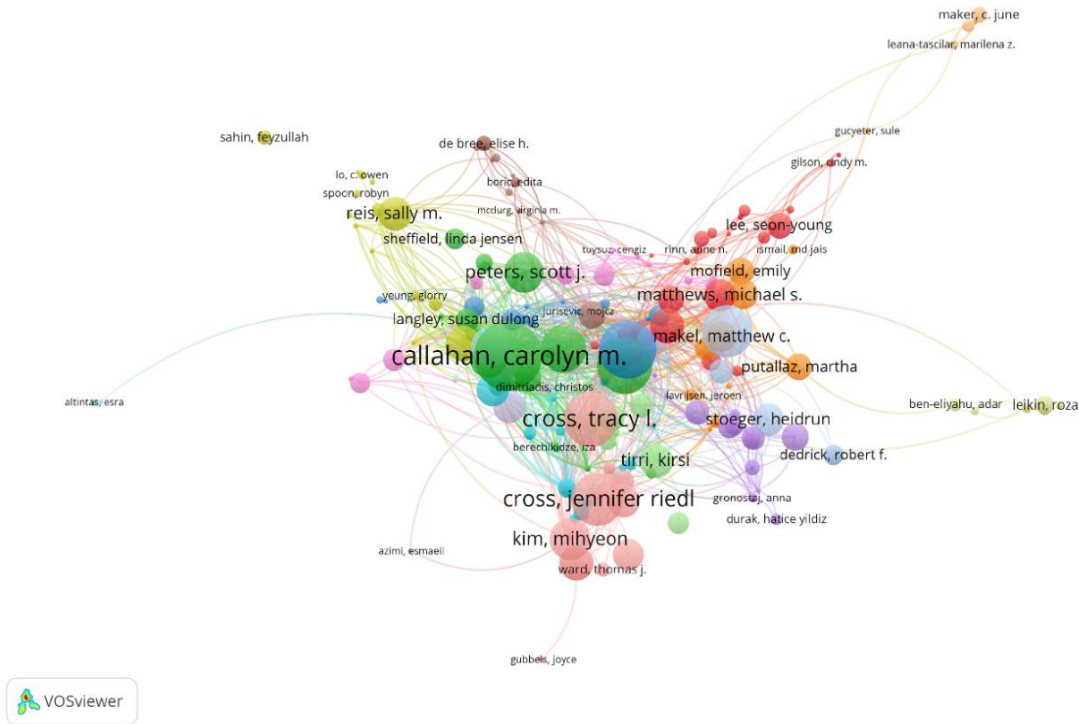
Sıra	Yazar	Yayın	Atıf Sayısı
1	Reis, vd. (2014)	An Operational Definition of Twice-Exceptional Learners: Implications and Applications	98
2	Sternberg (2017)	ACCEL: A New Model for Identifying the Gifted	78
3	Farmer, vd. (2019)	Promoting Inclusive Communities in Diverse Classrooms: Teacher Attunement and Social Dynamics Management	77
4	Machts vd. (2016)	Accuracy of teachers' judgments of students' cognitive abilities: A meta-analysis	76
5	Kim (2016)	A Meta-Analysis of the Effects of Enrichment Programs on Gifted Students	74

Tablo 3 incelendiğinde, Web of Science veri tabanında son on yılda en fazla atıf alan çalışmanın 98 atıf ile Reis ve arkadaşlarına (2014) ait olduğu görülmektedir. Bu çalışma; literatürde “iki kere özel” (twice-exceptional) olarak adlandırılan, üstün yetenek potansiyeline sahip olmalarına rağmen aynı zamanda öğrenme güçlüğü veya dikkat eksikliği gibi durumlar yaşayan öğrencilere yönelik operasyonel bir tanım getirmesi bakımından temel bir başvuru kaynağı niteliğindedir.

Listede yer alan diğer yüksek atıflı çalışmalar incelendiğinde ise; alandaki güncel eğilimlerin “tanılama modelleri” (Sternberg, 2017), “kapsayıcı eğitim ortamları” (Farmer vd., 2019) ve zenginleştirme programlarının etkisini inceleyen “meta-analiz” araştırmaları (Machts vd., 2016; Kim, 2016) üzerinde yoğunlaştığı dikkat çekmektedir. Bu durum, araştırmacıların yalnızca teoriye değil, aynı zamanda kanıta dayalı uygulama sonuçlarına ve yeni tanılama yaklaşımlarına da yoğun ilgi gösterdiğini ortaya koymaktadır.

6-Yazarlara Yapılan Atıfların Ağ Yapısına İlişkin Bulgular

Bu çalışmada en etkili yazarları ve aralarındaki iş birliği ağlarını belirlemek amacıyla yapılan analizlerde; bir yazarın analize dahil edilebilmesi için minimum yayın sayısı 2, minimum atıf sayısı ise 1 olarak belirlenmiştir. Veri setindeki 1.849 yazardan 282’sinin bu eşik değerleri karşıladığı görülmüştür. Ancak ağ yapısının bütünlüğünü sağlamak adına, yazarlar arasındaki bağlantı gücü esas alınarak, birbirleriyle atıf veya ortak yazarlık ilişkisi bulunan en büyük bağlantılı küme üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu doğrultuda analiz, ağ içinde aktif olan 224 yazar üzerinden yürütülmüştür. Şekil 4’te, bu kriterlere göre oluşturulan yazarlar bazında atıf ağ yapısı sunulmaktadır.



Şekil 4. Yazarlar bazında atıf ağ haritası

Şekil 4 incelendiğinde, özel yetenekliler alanında en çok atıf alan yazarların oluşturduğu ağ yapısının yoğun ve çok merkezli bir görünüm sergilediği anlaşılmaktadır. Haritada yer alan düğümlerin büyüklüğü yazarların aldığı atıf sayısını; düğümler arasındaki mesafeler ve bağlantı çizgileri ise yazarlar arasındaki entelektüel yakınlığı ve atıf ilişkisini temsil etmektedir. Haritanın merkezinde yer alan ve en geniş düğüm hacmine sahip olan Callahan, Cross ve Siegle gibi isimlerin, literatürü besleyen ana aktörler olduğu ve farklı renklerle ifade edilen kümeler içerisinde birleştirici bir rol üstlendikleri görülmektedir. En etkin yazarların yayın sayıları, atıf sayıları ve toplam bağlantı gücü Tablo 4’te gösterilmiştir.

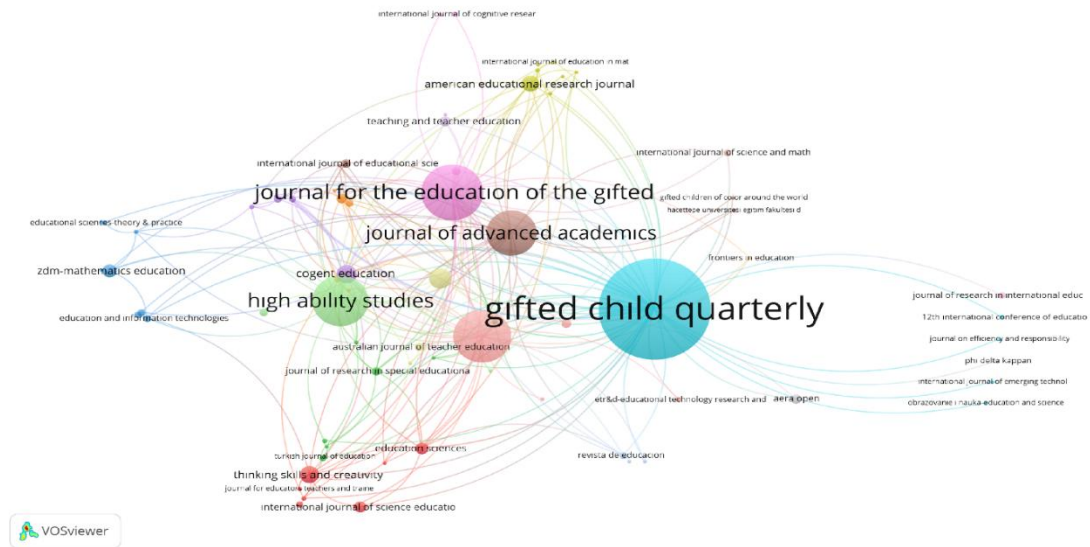
Tablo 4. Yazarlar bazında yayın sayısı, atıf sayısı ve toplam bağlantı gücü

Sıra	Yazar	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı	Toplam Bağlantı Gücü
1	Callahan, Carolyn M.	14	270	171
2	Preckel, Franzis	5	212	56
3	Siegle, Del	10	203	154
4	Cross, Tracy L.	15	194	104
5	Cross, Jennifer Riedl	10	183	94
6	Olszewski-Kubilius, Paula	8	181	55
7	Mccoach, Betsy	8	154	134
8	Kim, Mihyeon	6	131	94
9	Peters, Scott J.	4	125	37
10	Moon, Tonya R.	5	124	52

Tablo 4 incelendiğinde, alandaki en üretken ve etkili ismin Carolyn M. Callahan olduğu görülmektedir. Callahan, 14 yayın ve 270 atıf ile listenin zirvesinde yer alırken aynı zamanda 171 toplam bağlantı gücü ile diğer araştırmacılarla en yoğun etkileşime giren yazar konumundadır. Callahan'ın çalışmaları incelendiğinde; özellikle üstün yeteneklilerin tanımlanmasında kurumsal ve bireysel yoksulluğun rolü, STEM eğitimi ve ölçek geliştirme konularına odaklandığı görülmektedir. Listede dikkat çeken bir diğer nokta ise yayın sayısı ile atıf sayısı arasındaki ilişkidir. Örneğin Franzis Preckel, sadece 5 yayını olmasına rağmen 212 atıf alarak ikinci sırada yer almıştır. Bu durum, yazarın az sayıda ancak etki değeri yüksek çalışmalar ürettiğini göstermektedir. Ayrıca Tracy L. Cross (15 yayın) ve Jennifer Riedl Cross (10 yayın) gibi isimlerin de hem yüksek yayın sayıları hem de atıf performanslarıyla alandaki temel aktörler arasında yer aldığı anlaşılmaktadır.

7-Kaynaklara Yapılan Atıfların Ağ Yapısına İlişkin Bulgular

Bu çalışmada en etkili kaynakları (dergileri) belirlemek amacıyla yapılan atıf analizinde; bir kaynağın analize dahil edilebilmesi için minimum yayın sayısı 2, minimum atıf sayısı ise 1 olarak belirlenmiştir. Veri setindeki 283 kaynaktan 110'unun bu eşik değerleri karşıladığı tespit edilmiştir. Ancak ağ yapısının bütünlüğünü sağlamak adına, kaynaklar arasındaki ortak atıf ve bibliyografik bağlar dikkate alınarak en büyük bağlantılı küme üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu doğrultuda analiz, ağ içinde etkileşimi en yüksek olan 79 kaynak üzerinden yürütülmüştür. Şekil 5'te, bu kriterlere göre oluşturulan kaynaklar bazında atıf ağ yapısı sunulmaktadır.

**Şekil 5.** Kaynaklar bazında atıf ağ yapısı

Şekil 5 incelendiğinde, kaynaklar arasındaki atıf ilişkilerinin 20 farklı küme altında toplandığı ve bu kümeler arasında 234 bağlantı bulunduğu görülmektedir. Haritada düğüm büyüklükleri kaynakların aldığı atıf yoğunluğunu, düğümlerin merkeze yakınlığı ise kaynağın alandaki etki düzeyini temsil etmektedir. En etkin kaynakların makale sayıları, atıf sayıları ve toplam bağlantı gücü Tablo 5’te gösterilmiştir.

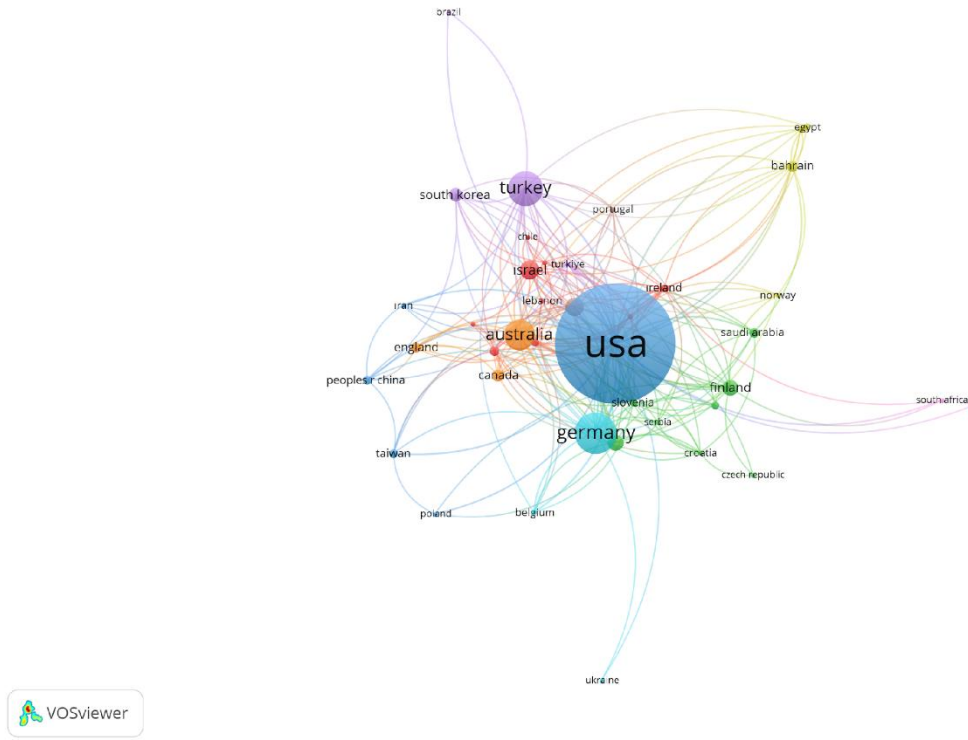
Tablo 5. Kaynaklar bazında yayın sayısı, atıf sayısı ve toplam bağlantı gücü

Sıra	Kaynak	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı	Toplam Bağlantı Gücü
1	Gifted Child Quarterly	76	1330	302
2	Journal for the Education of the Gifted	68	570	192
3	Roeper Review	65	522	139
4	High Ability Studies	39	492	111
5	Journal of Advanced Academics	55	424	152
6	Educational Research Review	4	133	21
7	Cogent Education	21	117	23
8	Thinking Skills and Creativity	16	106	19
9	American Educational Research Journal	2	98	24
10	ZDM – Mathematics Education	7	72	7

Tablo 5 incelendiğinde, özel yetenekliler eğitimi alanındaki bilimsel iletişimin belirli temel dergiler etrafında şekillendiği görülmektedir. Listenin zirvesinde yer alan Gifted Child Quarterly; 76 yayın, 1.330 atıf ve 302 toplam bağlantı gücü ile alanın tartışmasız en etkili ve merkezi kaynağı konumundadır. 1957 yılından bu yana yayın hayatını sürdüren ve yüksek etki faktörüne (Impact Factor: 3.0) sahip olan bu dergi, alandaki teorik ve uygulamalı çalışmaların ana referans noktasıdır. Listede dikkat çeken bir diğer husus ise “özel alan dergileri” ile “genel eğitim dergileri” arasındaki ayrımdır. İlk 5 sırada yer alan Journal for the Education of the Gifted, Roeper Review ve High Ability Studies gibi dergiler doğrudan özel yetenekliler alanına odaklanarak literatürde baskın iken Educational Research Review (4 yayın, 133 atıf) ve American Educational Research Journal (2 yayın, 98 atıf) gibi genel eğitim dergileri, az sayıda yayınlara listeye girmelerine rağmen makale başına düşen yüksek atıf oranlarıyla alan dışından gelen çalışmaların da yüksek etki değeri yaratabildiğini göstermektedir.

8-Ülkelere Yapılan Atıfların Ağ Yapısına İlişkin Bulgular

Araştırmada, özel yetenekliler eğitimi alanında en etkili ülkeleri ve ülkeler arası atıf ilişkilerini belirlemek amacıyla VOSviewer programı kullanılarak ağ analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz kriteri olarak; bir ülkenin analize dahil edilebilmesi için minimum doküman sayısı 5, minimum atıf sayısı ise 1 olarak belirlenmiştir. Veri setinde yer alan 80 ülkeden 41’inin bu eşik değerleri sağladığı görülmüştür. Ağırlık parametresi olarak “atıf” seçildiğinde oluşan ülkeler bazında ağ yapısı Şekil 6’da sunulmuştur.



Şekil 6. Ülkeler bazında atıf ağ yapısı

Şekil 6 incelendiğinde, ülkeler arasındaki atıf akışının belirli merkezler etrafında yoğunlaştığı görülmektedir. Haritada düğüm büyüklükleri ülkelerin aldığı toplam atıf sayısını, çizgiler ise ülkeler arasındaki bilgi akışını ve atıf bağlarını temsil etmektedir. En etkin ülkelerin, yayın sayıları, atıf sayıları ve toplam bağlantı gücü Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Ülkeler bazında yayın sayıları, atıf sayıları ve toplam bağlantı gücü

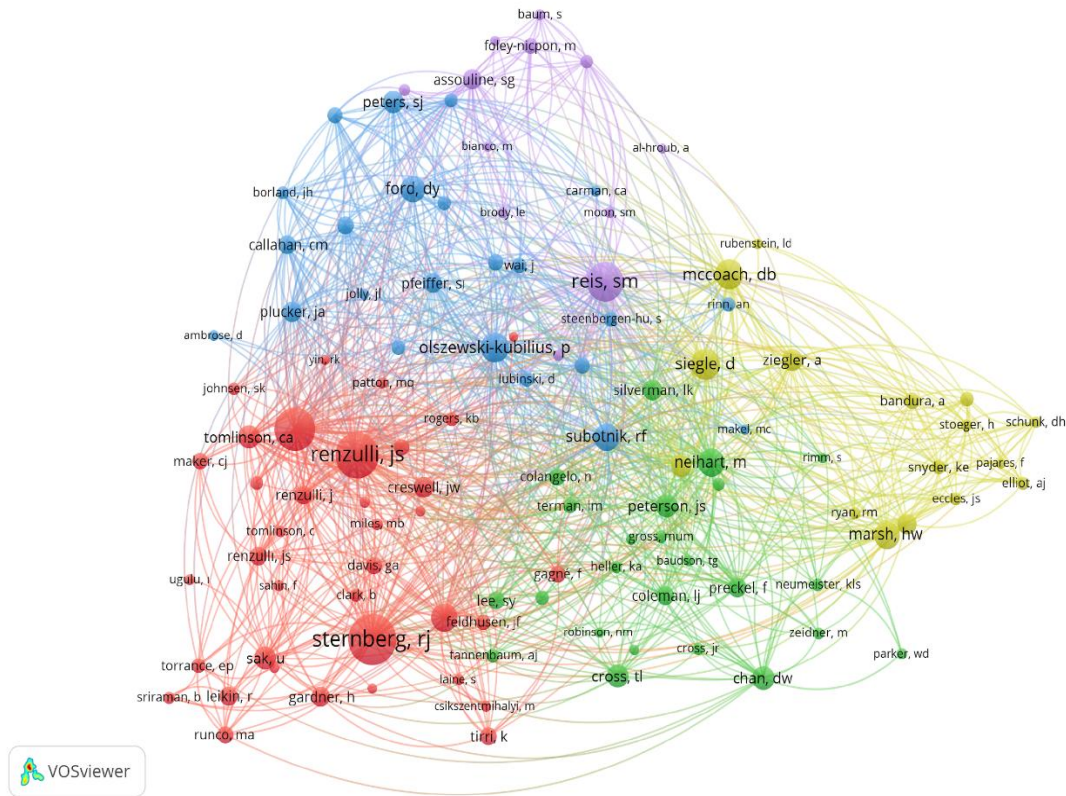
Sıra	Ülkeler	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı	Toplam Bağlantı gücü
1	ABD	280	2.868	540
2	Almanya	32	633	142
3	Türkiye	111	503	124
4	Avustralya	45	413	165
5	İsrail	30	211	54
6	İspanya	69	204	94
7	Hollanda	23	166	75
8	Finlandiya	15	161	59
9	Güney Kore	34	135	47
10	Kanada	20	113	31

Tablo 6'daki bulgular incelendiğinde; ABD hem yayın sayısı (280) hem de atıf sayısı (2.868) bakımından alandaki liderliğini açık ara sürdürdüğü görülmektedir. ABD, toplam bağlantı gücü (540) ile küresel bilgi ağının merkezinde yer almaktadır. Tabloda dikkat çeken en önemli bulgu ise yayın sayıları ile atıf sayıları arasındaki asimetridir. Türkiye, 111 yayın ile listede yayın üretimi açısından ABD'den sonra en aktif ülke konumundadır. Ancak atıf sayıları incelendiğinde; 32 yayınla listede yer alan Almanya'nın (633 atıf), Türkiye'den (503 atıf) daha yüksek bir atıf performansına sahip olduğu görülmektedir. Benzer şekilde Avustralya (45 yayın) ve Hollanda (23 yayın) gibi ülkelerin de az sayıda yayınla yüksek atıf sayılarına ve bağlantı güçlerine ulaştıkları

dikkat çekmektedir. Bu durum, Türkiye'nin alandaki bilimsel üretim hacminin oldukça yüksek olduğunu ancak üretilen çalışmaların uluslararası literatürdeki etki düzeyinin yani atıf sayısının artırılmasına yönelik potansiyel bir gelişim alanı bulunduğunu göstermektedir

9-Yazarlar Arasındaki Ortak Atıf Ağ Yapısına İlişkin Bulgular

Alandaki entelektüel yapıyı ve temel düşünceleri ortaya koymak amacıyla yazarlar üzerinden ortak atıf (co-citation) analizi gerçekleştirilmiştir. Ortak atıf analizi, iki yazarın üçüncü bir çalışma tarafından birlikte kaynak gösterilme sıklığına dayanarak, bu yazarlar arasındaki tematik ilişkiyi ortaya koyan bir yöntemdir. VOSviewer programı kullanılarak yapılan analizde, veri setindeki 934 makalenin kaynakçasında yer alan toplam 21.532 yazar incelenmiştir. Analizin anlamlı bir ağ yapısı oluşturabilmesi için bir yazarın en az 40 kez atıf almış olması (eşik değeri) kriteri belirlenmiş ve bu kriteri sağlayan 112 yazar analize dahil edilmiştir. Analiz birimi olarak "alıntılanan yazarlar" seçildiğinden, VOSviewer algoritması gereği çalışmaların sadece ilk yazarları dikkate alınmıştır. Elde edilen ortak atıf ağ yapısı Şekil 7'de sunulmuştur.



Şekil 7. Yazarlar bazında ortak atıf ağ haritası

Şekil 7 incelendiğinde, ortak atıf ağının 5 ana küme altında toplandığı ve bu kümeler arasında toplam 5.614 bağlantı bulunduğu görülmektedir. Haritada dairelerin büyüklüğü ilgili yazarın aldığı atıf sayısını, dairelerin birbirine yakınlığı ise yazarların birlikte kaynak gösterilme sıklığını (benzerliğini) temsil etmektedir. Ağ yapısının merkezinde yer alan ve en geniş hacme sahip olan Kırmızı Küme (37 yazar); Sternberg, Renzulli ve VanTassel-Baska gibi alanın kurucu teorisyenlerini barındırmaktadır. Bu durum, söz konusu isimlerin literatürün omurgasını oluşturduğunu göstermektedir. Diğer kümeler incelendiğinde; Yeşil Küme'de 24, Mavi Küme'de 23, Sarı Küme'de 16 ve Mor Küme'de 12 yazarın yer aldığı ve tüm bu grupların merkezdeki kırmızı küme ile güçlü bir etkileşim içinde olduğu görülmektedir. Birlikte atıf alan yazarların, atıf sayıları ve toplam bağlantı gücü Tablo 7'de verilmiştir.

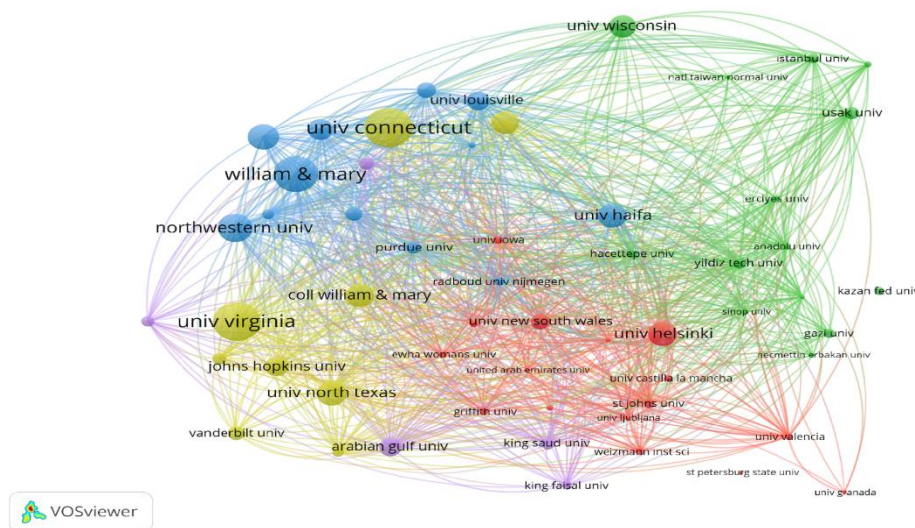
Tablo 7. Yazarlar bazında atıf sayısı ve toplam bağlantı sayısı

Sıra	Alıntılanan Yazarlar	Atıf Sayısı	Toplam Bağlantı Sayısı
1	Sternberg, R.J.	392	5.123
2	Renzulli, J.S.	339	5.533
3	Vantassel-Baska, J.	308	4.995
4	Reis, S.M.	269	4.700
5	Siegle, D.	194	3.531
6	Olszewski-Kubilius, P.	186	3.259
7	McCoach, D.B.	183	3.040
8	Gagne, F.	167	2.601
9	Neihart, M.	165	3.106
10	Marsh, H.W.	164	2.000

Tablo 7 incelendiğinde, özel yetenekliler eğitimi literatürüne yön veren en etkili isimlerin Sternberg, Renzulli ve VanTassel-Baska olduğu görülmektedir. Robert J. Sternberg, 392 atıf ile niceliksel olarak en çok referans gösterilen yazar konumundadır. Ancak tablodaki dikkat çekici bir diğer veri “Toplam Bağlantı Sayısı” parametresidir. Joseph S. Renzulli, atıf sayısı (339) bakımından ikinci sırada yer almasına rağmen, 5.533 birimlik toplam bağlantı gücü ile Sternberg’i (5.123) geride bırakmıştır. Bu bulgu, Renzulli’nin çalışmalarının alandaki diğer araştırmacılarla daha sıkı ve yaygın bir entelektüel bağ kurduğunu; teorilerinin farklı alt çalışma alanlarında daha birleştirici bir rol üstlendiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca Reis, Siegle ve Olszewski-Kubilius gibi isimlerin de hem atıf sayıları hem de bağlantı güçleriyle alandaki temel referans noktaları arasında yer aldıkları anlaşılmaktadır.

10-Kurumlar Arasındaki Bibliyometrik Eşleşme Ağ Yapısına İlişkin Bulgular

Bu bölümde, kurumlar arasındaki entelektüel iş birliği yapısını ve benzer literatür kaynaklarını ortaya koymak amacıyla bibliyografik eşleştirme (bibliographic coupling) analizi gerçekleştirilmiştir. Bibliyografik eşleştirme, iki farklı kurumun yayınlarında üçüncü bir çalışmaya ortak atıf yapması esasına dayanmakta olup, kurumların araştırma konularındaki yakınlığını gösteren güçlü bir göstergedir. VOSviewer programı ile yapılan analizde; veri setindeki 910 kurum içerisinde, en az 5 doküman üretmiş ve en az 1 atıf almış olma şartını sağlayan 56 kurum analize dahil edilmiştir. Analiz sonucunda kurumlar arasındaki ilişkileri gösteren ağ yapısı Şekil 8’de sunulmuştur.



Şekil 8. Kurumlar bazında bibliyometrik ağ haritası

Şekil 8 incelendiğinde, kurumlar arasındaki bibliyografik ilişkilerin 5 temel küme altında toplandığı ve bu yapıda toplam 1.443 bağlantı bulunduğu görülmektedir. Kümelerin detayları analiz edildiğinde; University of Helsinki ve University of New South Wales'in merkezde olduğu 16 kurumluk Kırmızı Küme'de, Türkiye'den Bahçeşehir Üniversitesi'nin de yer alarak uluslararası ağa entegre bir görünüm sergilediği görülmektedir. Ancak araştırmanın en dikkat çekici bulgusu Yeşil Küme yapılanmasıdır. University of Wisconsin'in de bulunduğu bu 14 kurumluk grupta; Hacettepe, Gazi, Marmara, İstanbul, Yıldız Teknik, Erciyes, Uşak, Necmettin Erbakan ve Sinop Üniversiteleri gibi Türk yükseköğretim kurumları yoğunlaşmıştır. Bu durum, Türk üniversitelerinin özel yetenekliler alanında benzer literatür kaynaklarından beslendiklerini ve kendi içlerinde ortak bir akademik referans ağı oluşturduklarını göstermektedir. Ağın diğer bileşenlerini ise Mavi (12 kurum), Sarı (9 kurum) ve Mor (6 kurum) kümeler oluşturmaktadır. Kurumlar arasındaki ilişkiye göre en fazla atıf alan kurumlar, atıf sayıları ve toplam bağlantı gücü Tablo 8'de verilmiştir.

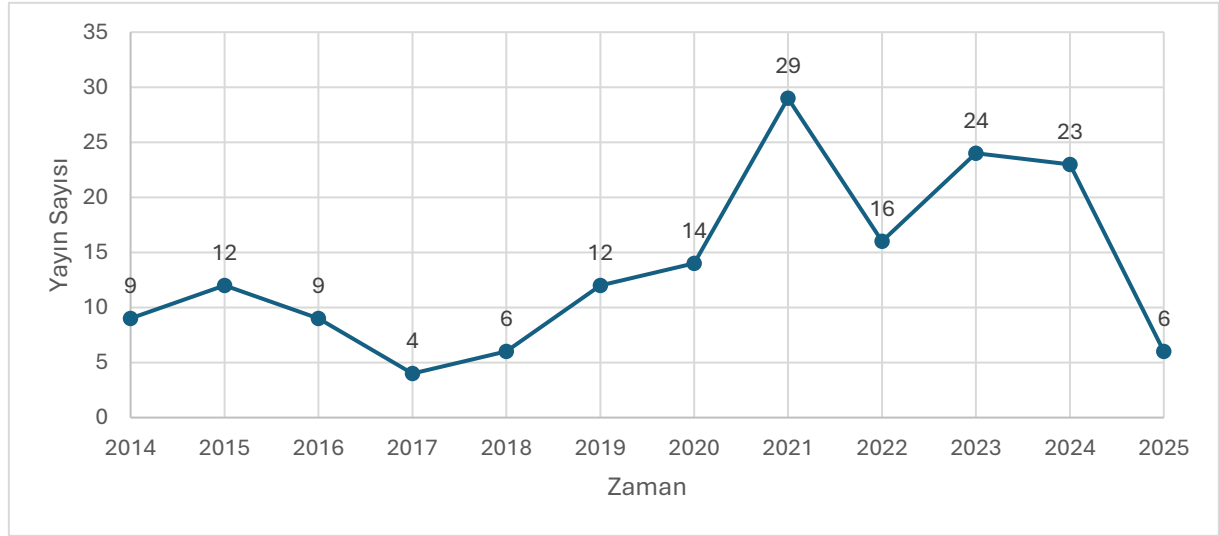
Tablo 8. Kurumlar bazında en fazla atıf alan kurumlar, atıf sayıları ve toplam bağlantı gücü

Sıra	Kurumlar	Yayın sayısı	Atıf sayısı	Toplam bağlantı gücü
1	University of Connecticut	15	309	4.205
2	University of Virginia	18	305	3.454
3	William & Mary Institute	9	275	1.597
4	Northwestern University	9	196	2.659
5	University of North Carolina	8	167	1.193
6	University of North Texas	14	158	2.748
7	University of Helsinki	14	154	2.327
8	University of Haifa	14	151	1.684
9	College of William & Mary	17	146	2.724
10	Ball State University	13	144	2.500

Tablo 8'deki veriler incelendiğinde, özel yetenekliler eğitimi alanında kurumsal liderliğin ABD üniversitelerinde olduğu görülmektedir. University of Connecticut, 309 atıf ve 4.205 birimlik toplam bağlantı gücü ile ağın en merkezi kurumu konumundadır. Bu üniversiteyi University of Virginia (305 atıf) takip etmektedir. Ayrıca "William & Mary" kurumu hem Enstitü hem de Kolej yapılanmalarıyla (listede 3 ve 9. sıralarda) ayrı ayrı yer alarak toplamda alandaki ağırlığını hissettirmektedir. Listede ABD dışından yer alan University of Helsinki (Finlandiya) ve University of Haifa (İsrail) ise alanın küresel ölçekteki diğer önemli merkezleri olarak öne çıkmaktadır.

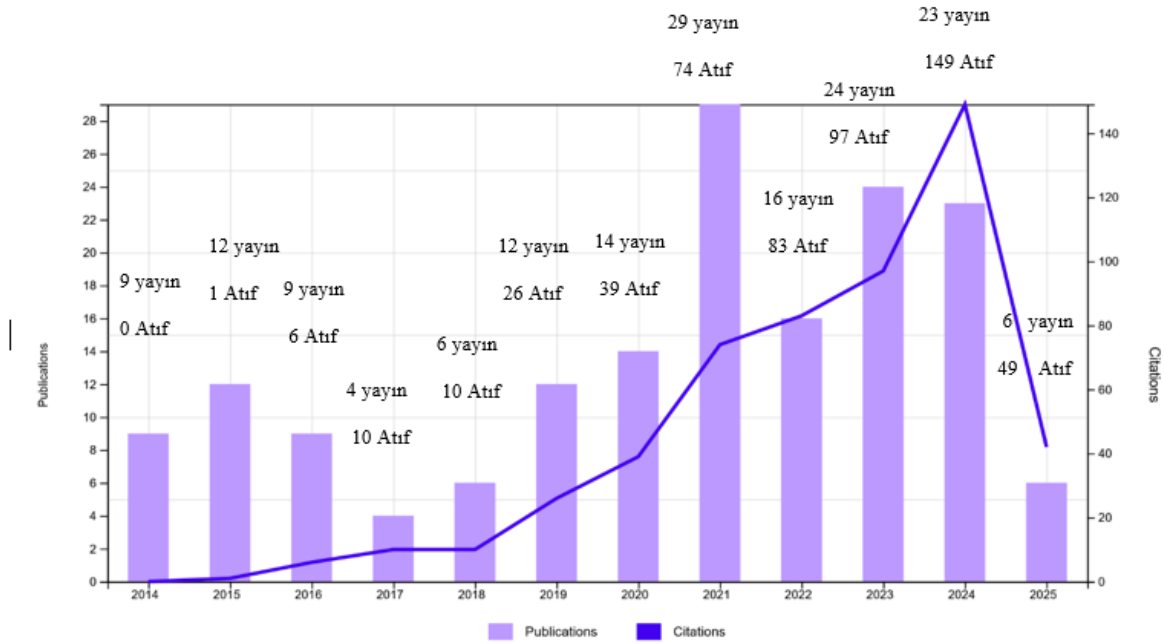
11-Türkiye Kaynaklı Çalışmaların Bibliyometrik Profiline İlişkin Bulgular

WoS veri tabanında son on yılda özel yetenekli öğrenciler ile ilgili yapılan çalışmaları Türkiye ile sınırlandırdığımızda 164 çalışma olduğu görülmektedir. Bu çalışmaların yayın dili incelendiğinde %93'ünün (153 yayın) İngilizce, %7'sinin (11 yayın) ise Türkçe olduğu görülmektedir. Bu çalışmaların yıllara göre dağılımı Grafik 2'deki gibidir.



Grafik 2. WoS veri tabanında Türkiye’den yapılan çalışmaların dağılımı

Grafik 2 incelendiğinde; 2014 yılında sadece 4 olan yayın sayısının yıllar içinde ivme kazanarak 2021 yılında 29 yayın ile zirveye ulaştığı görülmektedir. Yayın sayısındaki bu artış eğilimi, Türkiye kaynaklı çalışmaların etkisine de yansımıştır. Türkiye’den yayınlanan bilimsel çalışmaların yıllara göre aldığı atıf sayıları ise Grafik 3’te gösterilmiştir.



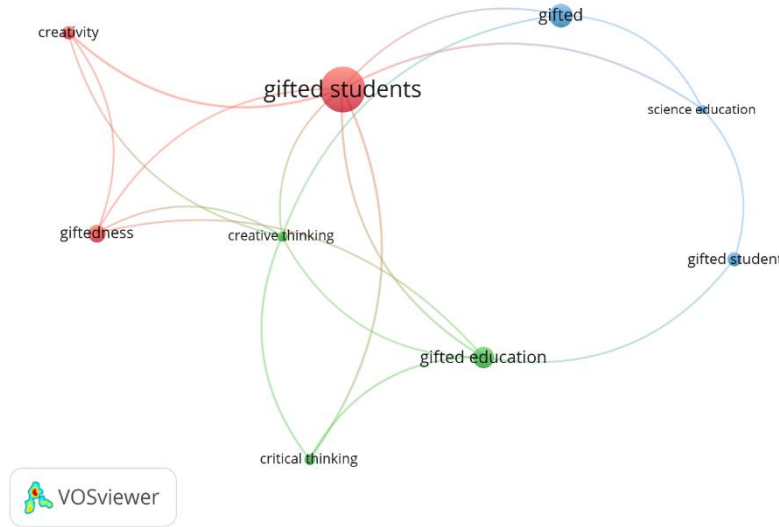
Grafik 3. Türkiye’den yayınlanan bilimsel çalışmaların yıllara göre aldığı atıf sayıları

Grafik 3’te sunulan atıf sayıları incelendiğinde, Türkiye adresli yayınlara yapılan atıfların özellikle son yıllarda belirgin bir artış gösterdiği ve 2024 yılında 149 atıf ile en yüksek seviyeye ulaştığı tespit edilmiştir. Bu durum, Türkiye’deki araştırmacıların ürettiği çalışmaların uluslararası literatürdeki görünürlüğünün ve etkisinin güncel olarak artmaya devam ettiğini kanıtlamaktadır. Türkiye kaynaklı çalışmalar arasında en fazla atıf alan yayınlar Tablo 9’da listelenmiştir.

Tablo 9. En çok atıf alan beş çalışma ve atıf sayısı

Sıra	Yazar	Yayın	Atıf sayısı
1	Börü N.,2018	The Factors Affecting Teacher-Motivation	25
2	Önal, N.T. ve Önal, N., 2021	The effect of augmented reality on the astronomy achievement and interest level of gifted students	22
3	Ugulu, I., 2019	Efficacy of Recycling Education Integrated with Ecology Course Prepared within the Context of Enrichment among Gifted Students	22
4	Durak, H.Y., Demirhan, E.K.ve Çitil, M, 2022	Examining various risk factors as the predictors of gifted and non-gifted high school students' online game addiction	19
5	Ugulu, I, 2020	Gifted Students' Attitudes towards Science	17

Tablo 9 incelendiğinde; en çok atıf alan çalışmanın Börü (2018) tarafından kaleme alınan ve üstün yetenekli öğrencilerin eğitim gördüğü kurumlardaki öğretmenlerin motivasyon kaynaklarını (içsel ve dışsal) inceleyen makale olduğu görülmektedir. Listede yer alan diğer yüksek atıflı çalışmaların konuları incelendiğinde ise; “artırılmış gerçeklik” (Önal & Önal, 2021), “geri dönüşüm/ ekoloji eğitimi” (Ugulu, 2019) ve “dijital oyun bağımlılığı” (Durak vd., 2022) gibi güncel ve disiplinler arası konuların öne çıktığı dikkat çekmektedir. Çalışma kapsamında Türkiye’den yapılan 164 yayının kelime analizi incelenmiş ve Şekil 9’da gösterilmiştir.

**Şekil 9.** Kelime analiz ağı

Şekil 9’da görüldüğü gibi, merkeze konumlanan “özel yetenekli öğrenciler” (gifted students) kavramının en sık ilişkilendirildiği temaların; “yaratıcılık” (creativity), “eleştirel düşünme” (critical thinking) ve “yaratıcı düşünme” (creative thinking) olduğu görülmektedir. Bu bulgu, Türkiye’deki akademik çalışmaların büyük ölçüde öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirmeye ve bilişsel potansiyellerini (yaratıcılık, düşünme becerileri) artırmaya odaklandığını ortaya koymaktadır.

SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, son on yılda WoS veri tabanında eğitim alanında “özel yetenekli öğrenciler” konusuna odaklanan 934 bilimsel yayın bibliyometrik yöntemle incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda, özel yetenekliler eğitimi alanında belirgin bir akademik artış ve çeşitlenme olduğu

saptanmıştır. Özellikle 2016 ve 2017 yıllarında yayın sayısında zirveye ulaşılmış, anahtar kelime kümelenmeleri incelendiğinde “özel yetenekli”, “yaratıcılık”, “farklılaştırma” ve “STEM” gibi temaların ön plana çıktığı görülmüştür. Bu durum, son dönemde özel yetenekli bireylerin sadece akademik başarıları değil; sosyal, duygusal ve yaratıcı yönleriyle de ele alındığını göstermektedir.

Atıf ve yazar analizleri incelendiğinde Callahan, Sternberg, Renzulli ve Vantassel-Baska gibi isimlerin alana yön verdiği görülmektedir. “Gifted Child Quarterly”, “Journal for the Education of the Gifted” ve “Roeper Review” gibi dergilerin hem yayın hem de atıf sayısı bakımından alanın temel kaynakları olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ABD’nin hem üretkenlik hem de etki düzeyi bakımından açık ara lider olduğu; Türkiye’nin ise son yıllarda artan yayın sayısı ile bu alanda önemli bir konum elde ettiği gözlenmiştir. Türkiye özelinde yapılan analizlerde, özellikle 2021 yılından itibaren dikkat çekici bir yayın artışı görülmüş; yaratıcı düşünme, bilimsel merak, öğretmen yeterlikleri ve STEM uygulamaları gibi başlıklarda yoğunlaşma olmuştur. Araştırmada atıf analizlerine geniş yer verilmesinin temel nedeni, alanın entelektüel tabanını oluşturan köklü çalışmaları ve güncel araştırma cephesini görünür kılmaktır. Örneğin, Renzulli, Sternberg ve Reis gibi yazarların atıf ağlarının merkezinde yer alması, özel yetenekliler eğitiminde teorik temellerin hâlâ bu modeller üzerine inşa edildiğini göstermektedir. Bu durum, alana yeni girecek araştırmacılar için hangi teorik çerçevelerin “vazgeçilmez” olduğunu işaret etmesi bakımından önemlidir. Öte yandan, son yıllardaki atıfların “STEM”, “yaratıcılık” ve “iki kere farklılık” gibi konulara kayması, araştırmacıların çalışmalarını uluslararası görünürlük kazanmak için hangi temalara yönlendirmeleri gerektiği konusunda stratejik bir yol haritası sunmaktadır.

Bu araştırmada elde edilen bulgular, özel yetenekliler eğitimi alanında son on yılda akademik üretimin artış gösterdiğini ve alanın giderek daha fazla tematik çeşitlilik kazandığını ortaya koymuştur. Analizlerde öne çıkan yılların 2016 ve 2017 olması, bu dönemde hem küresel eğitim politikalarında yetenek gelişimine yönelik eğilimlerin hem de disiplinler arası araştırma faaliyetlerinin yoğunlaştığı bir dönemi işaret etmektedir. Bu durum, eğitim sistemlerinin bireysel farklılıkları dikkate alan yaklaşımlara yöneldiği ve farklılaştırılmış öğrenme ihtiyacına daha fazla önem verildiği bir döneme işaret etmektedir (Subotnik vd., 2011). Bu bulgu, özel yetenekli bireylerle ilgili alandaki sayısal değişimin yıllar içindeki durumunu inceleyen çalışmalarda da vurgulanmaktadır (Hernández-Torrano ve Kuzhabekova, 2019; Baylarova ve Baloglu, 2023; Bilgiç ve Baloglu, 2023).

Anahtar kelime analizinde “yaratıcılık”, “farklılaştırma”, “STEM”, “motivasyon” gibi kavramların sık kullanılması, özel yetenekliliğin yalnızca yüksek bilişsel kapasiteyle değil, aynı zamanda bireyin çok boyutlu gelişimiyle ilişkilendirildiğini göstermektedir. Bu durum, Renzulli’nin Üç Halkalı Modeli (1978), Sternberg’in Üçlü Zekâ Kuramı (1985) ve Gagné’nin DMGT modeli (2004) gibi teorik yaklaşımlarla da uyumludur. Yine literatürle paralel biçimde bu çalışmada da görüldüğü üzere, özel yetenekli bireylerin eğitimi sadece akademik içerik değil; duygusal, sosyal ve yaratıcı alanları da içeren bütünsel bir yapı olarak ele alınmaktadır (Subotnik vd., 2011).

Yazar ve kaynak analizleri, özel yetenekliler alanının bazı merkezî figürler etrafında şekillendiğini göstermektedir. Özellikle ABD kökenli akademisyenlerin yüksek yayın ve atıf sayısı, bu ülkenin uzun süredir alanda birikimli, sistematik bir akademik üretim gerçekleştirdiğini ve özel yetenekli öğrencilerin eğitime verdikleri önemi ortaya koymaktadır. Bu bulgu, literatürdeki çeşitli bibliyometrik analizlerle de tutarlıdır. Örneğin Hernández-Torrano ve Kuzhabekova (2019), inceledikleri 5.515 yayında ABD’nin hem üretim miktarı hem de etkili yazar ve dergi sayısı açısından lider ülke olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer biçimde, Cornejo-Araya vd. (2021) ve Bıçakçı ve Baloglu (2021) gibi araştırmalarda da ABD’nin “Gifted Child Quarterly”, “Roeper Review” ve “Journal for the Education of the Gifted” gibi prestijli dergiler aracılığıyla bu alandaki bilimsel söylemi büyük ölçüde yönlendirdiği belirtilmektedir. ABD kaynaklı çalışmaların hem yayın hem atıf sayısı bakımından Türkiye’ye göre daha yüksek olması, araştırmaların uluslararası etkisinin de bir göstergesidir. Bu durum, Türkiye’deki çalışmaların niteliği veya içeriğinden ziyade,

İngilizce yazım dili, dergi etki faktörleri ve uluslararası iş birliklerinin sınırlılığıyla da ilişkili olabilir.

Callahan, Sternberg, Siegle ve Reis gibi yazarlar, yalnızca üretkenlikleriyle değil, aynı zamanda literatürdeki yüksek etki düzeyleriyle de öne çıkmaktadır. Bu bulgu, Cornejo-Araya vd. (2021) ve Bıçakçı ve Baloglu'nun (2021) gerçekleştirdiği benzer bibliyometrik analizlerle de örtüşmektedir. En çok atıf alan yazarlar arasında alanın kurucu figürlerinin yer alması, ilgili literatürün teorik temellerle hâlâ güçlü bir bağ taşıdığını göstermektedir. Ancak bu durum, aynı zamanda alanda yeni teori üretiminin veya belirgin paradigma kaymalarının henüz ortaya çıkmadığını da düşündürmektedir. Literatürün belirli bir epistemolojik çerçevede ilerlemeye devam etmesi, özel yetenekliler eğitimi alanının olgunlaşmış bir yapıya sahip olduğunu, ancak yenilikçi yaklaşım ve kuramsal genişleme açısından daha dinamik bir evreye geçmesi gerektiğini ima etmektedir.

Araştırmanın Türkiye özelindeki bulguları, son on yılda özel yetenekliler eğitimi alanında artan bir akademik ilginin olduğunu ortaya koymuştur. 2014 yılında yalnızca dört yayının yer aldığı bu alanda, 2021 yılında 29 yayına ulaşılması, Türkiye'deki akademik üretimin ivme kazandığını göstermektedir. Bibliyografik eşleştirme sonuçlarında Türkiye'den birçok üniversitenin özellikle son 5 yılda üretime katkı sunduğu; ancak üniversiteler arası iş birliğinin henüz yeterli düzeyde olmadığı da dikkat çekmektedir. Ayrıca TÜBİTAK projeleri ve yüksek lisans-doktora düzeyindeki akademik tez çalışmalarının bu artışa katkı sağladığı düşünülmektedir. Bu artışın, Türkiye'de özel yetenekli bireylerin eğitimi konusunun Millî Eğitim Bakanlığı tarafından daha sistematik biçimde ele alınmaya başlanması, Bilim ve Sanat Merkezlerinin (BİLSEM) yaygınlaşması ve öğretmen eğitim programlarına bu konunun entegre edilmesiyle ilişkili olduğu söylenebilir (Ayvaci ve Bebek, 2019; Taş Coşkun, 2024). Ayrıca, STEM uygulamaları, yaratıcı düşünme, öğretmen tutumları ve teknoloji entegrasyonu gibi güncel temaların Türkiye'deki çalışmalarda öne çıkması uluslararası literatürle paralel bir tematik yönelime işaret etmektedir (Gül ve Ayık, 2024; Yurtçu vd., 2021).

Bununla birlikte, Türkiye'de yapılan yayınların atıf sayılarının uluslararası düzeyde düşük kalması dikkat çekicidir. Bu durum, çalışmaların görünürlüğü, yayınlandığı dergilerin erişim düzeyi ve uluslararası iş birliklerinin sınırlılığı ile ilişkilendirilebilir (Cevher Aydın, 2023; Bıçakçı ve Baloglu, 2021). Bulgular incelendiğinde, Türkiye kaynaklı çalışmaların niceliksel olarak belirgin bir artış göstermesine rağmen, uluslararası atıf ağlarında (bkz. Şekil 6) ABD merkezli ana akım literatürle henüz güçlü bir entegrasyon sağlayamadığı görülmektedir. Bu durumun temel nedenleri arasında; Türkiye'deki araştırmaların genellikle ulusal örneklemelerle sınırlı kalması, yayınların bir kısmının yerel dergilerde yapılması nedeniyle uluslararası erişilebilirliğin kısıtlanması ve araştırmacılar arasındaki uluslararası ortak yazarlı proje sayısının yetersiz olması gösterilebilir. Dolayısıyla mevcut tablo, sadece kuramsal bir gelişim ihtiyacına değil, aynı zamanda araştırma sonuçlarının küresel platformlarda görünürlüğünü artıracak iş birliklerine duyulan ihtiyaca işaret etmektedir. Bu durum, disiplinler arası çalışmaların artması, uluslararası iş birliklerinin güçlenmesi ve yayınların daha görünür platformlara taşınması gerektiğine işaret etmektedir (Gaviria-Marín vd., 2019). Ayrıca, üniversiteler arası iş birliğinin azlığı ve yayınların büyük oranda bireysel ya da sınırlı ortaklıklarla yapılması, bilimsel üretimin yaygınlık ve derinlik bakımından gelişime açık olduğunu göstermektedir. Gügen, Çap ve Kırca (2024), Türkiye'deki araştırmalarda disiplinler arası ve kurumlar arası etkileşimin sınırlı olduğunu vurgularken özellikle karakter ve değer eğitimi gibi alanlarda araştırma sayısının düşük olmasına dikkat çekmişlerdir.

Bu çalışma sonucunda özel yetenekliler eğitimi alanında Türkiye'de akademik çalışmaların arttığı ancak araştırmacıların uluslararası iş birliklerini artırmaları önerilebilir. Ortak projeler ve disiplinler arası çalışmalar desteklenmelidir. Üniversiteler arasında iş birliği artırılarak, birlikte yürütülen projeler çoğaltılmalıdır. Öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilere yönelik bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi için eğitim programları güçlendirilmelidir. Ayrıca, alandaki kuramsal yeniliklerin artması için farklı bakış açıları ve yeni modeller geliştirilmelidir. Ayrıca, özel yeteneklilerin akademik başarısının yanı sıra sosyal ve duygusal gelişimlerinin desteklenmesi için

disiplinler arası çalışmalar yapılmalıdır. Bibliyometrik haritalarda atıf yoğunluğunun yüksek olduğu “tanılama” ve “program modelleri” gibi konuların aksine, atıf ağlarında daha zayıf bağlara sahip olan “özel yeteneklilerde ahlak eğitimi”, “kariyer danışmanlığı” ve “dijital ebeveynlik” gibi konuların bakir kaldığı görülmektedir. Bu bağlamda, yeni araştırmacıların literatürde doygunluğa ulaşmış konular yerine, atıf potansiyeli yüksek olan bu boşluk alanlara yönelmeleri, Türkiye kaynaklı çalışmaların uluslararası etkisini artıracaktır. Bu öneriler, Türkiye’de özel yetenekliler eğitimi alanında hem akademik üretimi hem de uygulamaları daha etkin ve geniş kapsamlı hale getirecektir.

Araştırmacıların Katkı Oranı

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sunmuşlardır.

Etik Bilgisi

Bu araştırmada yalnızca erişime açık ve kişisel veri içermeyen bibliyometrik veriler kullanılmıştır. Dolayısıyla herhangi bir etik kurul iznine ihtiyaç duyulmamıştır. Ancak araştırma sürecinde akademik etik, alıntı yapma ve kaynak belirtme ilkelerine titizlikle uyulmuştur. Araştırma yayın ve etiğine uyulmuştur.

Destek ve Teşekkür

Yazarlar çalışma için herhangi bir finansal destek almamışlardır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çalışmada herhangi bir çıkar çatışmasının bulunmadığını beyan etmiştir.

KAYNAKÇA

- Ayna, S. (2023). *Kimya eğitiminde sorgulamaya dayalı öğrenmenin bibliyometrik analizi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Ayvacı, H.Ş. & Bebek, G. (2019). Türkiye’de üstün zekâlılar ve özel yetenekliler konusunda yürütülmüş tezlerin tematik incelenmesine yönelik bir çalışma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 45, 267-292.
- Baylarova, S., & Baloğlu, M. (2023). Bibliometric Analysis of Research on Social-Emotional Problems in Gifted Children. *Toplum, Eğitim ve Kültür Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 1-11. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7881761>
- Bakioğlu, A. & Levent, F. (2013). Suggestions for gifted education in Turkey. *Üstün Yetenekli Eğitimi Araştırmaları Dergisi (Journal of Gifted Education Research)*, 1(1), 31-44.
- Biçakçı, M., & Baloğlu, M. (2021). Üstün zekâlıların kişilik özellikleri üzerine yapılan araştırmaların bibliyometrik analizi (1957-2020). *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(2), 381-400. <https://doi.org/10.19171/uefad.845218>
- Bilgiç, S., & Baloğlu, M. (2023). A bibliometric analysis of research on giftedness and mathematics. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 56(3), 382-398. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2023.2236611>
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2022). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (32. baskı). Pegem Akademi.
- Cevher Aydın, A. H. (2023). Özel yeteneklilerin bilimsel yaratıcılığı üzerine çalışmaların incelenmesi (1998-2022). *e-International Journal of Educational Research*, 14(2), 90-107. <https://doi.org/10.19160/e-ijer.1304613>

- Cornejo-Araya, C. A., Gómez-Araya, C. A., Muñoz-Huerta, Y. P., & Reyes-Vergara, C. P. (2021). What do we know about giftedness and underachievement? A bibliometric analysis. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 7(2), 400–411. <https://doi.org/10.46328/ijres.1481>
- Çolakoğlu, M. (2023). *STEM konusundaki akademik yayınların bibliyometrik analizi ve PISA sınavlarıyla ilişkisi* (Yayın No. 31279838) [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi]. ProQuest Dissertations & Theses Global.
- Edinger, M. J. (2017). Online teacher professional development for gifted education: Examining the impact of a new pedagogical model. *Gifted Child Quarterly*, 61(4), 300–312. <https://doi.org/10.1177/0016986217722616>
- Gagné, F. (2004). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, 15(2), 119–147. <https://doi.org/10.1080/1359813042000314682>
- Gaviria-Marin, M., Merigó, J. M., & Baier-Fuentes, H. (2019). Knowledge management: A global examination based on bibliometric analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 140, 194–220. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.07.006>
- Gügen, R. H., Çap, A., & Kırca, B. (2024). A bibliometric analysis of character and moral education research on gifted children. *SHS Web of Conferences*, 206, 01014. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202420601014>
- Gül, M. D., & Ayık, Z. (2024). Comprehensive science mapping of STEM studies in gifted education. *Journal of Turkish Science Education*, 21(1), 153–174. <https://doi.org/10.36681/tused.2024.009>
- Hernández-Torrano, D., & Kuzhabekova, A. (2019). The state and development of research in the field of gifted education over 60 years: A bibliometric study of four gifted education journals (1957–2017). *High Ability Studies*, 31(2), 133–155. <https://doi.org/10.1080/13598139.2019.1601071>
- Kılıç, M. F. (2021). *Eğitim araştırmalarında çevrim içi konulu makaleler: Bibliyometrik inceleme* (Yayın No. 31504221) [Yüksek lisans tezi, Amasya Üniversitesi]. ProQuest Dissertations & Theses Global.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) (2022). Bilim ve sanat merkezleri yönergesi. Millî Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisi. 15.02.2025 tarihinde <https://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/2076.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2013). Özel yetenekli bireylerin eğitime yönelik strateji ve uygulama kılavuzu.
- Noyons, E. C. M., Moed, H. F., & Luwel, M. (1999). Combining mapping and citation analysis for evaluative bibliometric purposes: A bibliometric study. *Journal of the American Society for Information Science*, 50(2), 115–131. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(1999\)50:2<115::AID-ASI3>3.0.CO;2-J](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(1999)50:2<115::AID-ASI3>3.0.CO;2-J)
- Reis, S. M., McCoach, D. B., Little, C. A., Muller, L. M., & Kaniskan, R. B. (2014). An operational definition of twice-exceptional learners: Implications and applications. *Gifted Child Quarterly*, 58(3), 217–230. <https://doi.org/10.1177/0016986214534976>

- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60(3), 180–184.
- Renzulli, J. S. (2012). Reexamining the role of gifted education and talent development for the 21st century: A four-part theoretical approach. *Gifted Child Quarterly*, 56(3), 150–159. <https://doi.org/10.1177/0016986212444901>
- Sönmez, V. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri ve uygulamalı örnekler* (3. baskı). Anı Yayıncılık.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (2017). ACCEL: A New Model for Identifying the Gifted. *Roeper Review*, 39(3), 152–169. <https://doi.org/10.1080/02783193.2017.1318658>
- Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2011). Rethinking giftedness and gifted education: A proposed direction forward based on psychological science. *Psychological Science in the Public Interest*, 12(1), 3–54. <https://doi.org/10.1177/1529100611418056>
- Şakar, S. N., & Baloğlu, M. (2023). Twice exceptionality with RStudio: A bibliometric analysis. *Hacettepe University Journal of Education*, 38(2), 260–274. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2022.474>
- Hamilton, R., McCoach, D. B., Tutwiler, M. S., Siegle, D., Gubbins, E. J., Callahan, C. M., Brodersen, A. V., & Mun, R. U. (2017). 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>
- Taş Coşkun, S. (2024). *Üstün yetenekli bireylerle ilgili yapılmış çalışmaların içerik analizi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Trabzon Üniversitesi.
- Yurtçu, M., Güzeller, C., & Erdem Gürlen, E. (2021). Üstün yeteneklilerde yaratıcılık üzerine bir bibliometrik araştırma. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 980–991. <https://doi.org/10.24315/tred.763250>