Araştırma
Research

Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry 2026; 18(Suppl 1):51-64
doi: 10.18863/pgy.1892114

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ile İlişkili Uyku Bozuklukları: Küresel Yayın Eğilimlerinin Bibliyometrik Analizi

Attention Deficit Hyperactivity Disorder-Related Sleep Disorders: A Bibliometric Analysis of Global Research Trends

Yüksel Sümeyra Naralan[1], Öznur Bilaç[2], Eyüp Sabri Ercan[3]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize
[2]Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa
[3]Ege Üniversitesi, İzmir

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada, Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) ile ilişkili uyku bozuklukları üzerine yapılan küresel araştırmalaraın bibliyometrik analizinin yapılması amaçlanmıştır.
Yöntem: Web of Science (WOS) Core Collection (1990–2025) kullanılarak bibliyometrik bir analiz gerçekleştirilmiştir. Yayınlar araştırma alanlarına göre filtrelenmiş; Bibliometrix R paketi ve VOSviewer ile analiz edilmiştir. Küresel araştırma modellerini belirlemek amacıyla yayın eğilimleri, atıf etkisi, en üretken yazarlar, kurumlar, dergiler ve anahtar kelime ağlarını içeren bibliyometrik göstergeler incelenmiştir.
Bulgular: Yıllık çıktı sayısında istikrarlı bir artış ve 2010'dan sonra belirgin bir yükseliş (bileşik yıllık büyüme oranı ≈ %14,2) gösteren toplam 1.732 yayın belirlenmiştir. Amerika Birleşik Devletleri (735 makale) üretkenlikte liderliği çekerken, kurumlar arasında Harvard Üniversitesi ilk sırada yer almıştır. Anahtar kelime analizi dört ana küme ortaya koymuştur: (1) farmakoterapi ve tedavi sonuçları; (2) gelişimsel ve pediyatrik spektrum bozuklukları; (3) epidemiyoloji ve risk faktörleri; ve (4) psikiyatrik komorbiditeler ve uyku bozuklukları.
Sonuç: DEHB ile ilişkili uyku bozukluklarına yönelik bilimsel ilgi, disiplinler arası iş birliği ile nörogörüntüleme ve uyku değerlendirmesindeki ilerlemelerin desteğiyle son yirmi yılda önemli ölçüde genişlemiştir. Metodolojik heterojenlik ve düşük-orta gelirli ülkelerin sınırlı temsili, literatürdeki kalıcı boşluklar arasındadır.
Anahtar sözcükler: DEHB, uyku bozuklukları, bibliyometri, sirkadiyen ritim, küresel araştırma eğilimleri

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to conduct a bibliometric analysis of global research on sleep disorders associated with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD).
Methods: A bibliometric analysis was performed using the Web of Science (WOS) Core Collection (1990–2025). Publications were filtered by research field and analyzed using the Bibliometrix R package and VOSviewer. Bibliometric indicators, including publication trends, citation impact, the most productive authors, institutions, journals, and keyword networks, were examined to identify global research patterns.
Results: A total of 1,732 publications were identified, showing a steady increase in annual output and a marked rise after 2010. United States (735 articles) led in productivity, while Harvard University ranked first among institutions. Keyword analysis revealed four main clusters: (1) pharmacotherapy and treatment outcomes; (2) developmental and pediatric spectrum disorders; (3) epidemiology and risk factors; and (4) psychiatric comorbidities and sleep disorders. Since 2018, research has shifted toward neurobiological and circadian mechanisms.
Conclusion: Scientific interest in sleep disorders associated with ADHD has expanded significantly over the past two decades, supported by interdisciplinary collaboration and advances in neuroimaging and sleep assessment. Methodological heterogeneity and the limited representation of low- and middle-income countries remain persistent gaps in the literature.
Keywords: ADHD, sleep disorders, bibliometrics, circadian rhythm, global research trends

Yazışma Adresi / Address for Correspondence: Yüksel Sümeyra Naralan, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı, Rize, Türkiye **e-mail:** drsumeyrakaragoz@yahoo.com
Geliş tarihi/Received: 18.02.2026 | **Kabul tarihi/Accepted:** 19.05.2026

Giriş

Dikkat Eksikliği/Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), çocukluk çağının en sık görülen nörogelişimsel bozukluklarından biridir ve sıklıkla ergenlik ve erişkinlik dönemlerinde de devam eder. Dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüselliğin ötesinde bu bozukluk; duygusal düzenleme, yürütücü işlevler, akademik performans ve yaşam kalitesinde klinik açıdan anlamlı bozulmalarla ilişkilidir (APA 2022). Uyku bozuklukları, DEHB'nin en sık ve klinik açıdan en önemli komorbid özellikleri arasındadır; çünkü hem temel belirtileri taklit edebilir hem de şiddetlendirebilir ve tedavi yanıtını da etkileyebilir (Cortese ve ark. 2024, Uygur 2025).

DSM-5-TR'ye göre uyku-uyanıklık bozuklukları; insomnia bozukluğu, hipersomnolans bozukluğu, narkolepsi, solunumla ilişkili uyku bozuklukları, sirkadiyen ritim uyku-uyanıklık bozuklukları, parasomniler ve uyku ile ilişkili hareket bozukluklarını kapsar (APA 2022). DEHB popülasyonlarında insomnia belirtileri, gecikmiş uyku fazı örüntüleri, parasomniler, huzursuz bacaklar sendromu ve uykuda solunum bozukluğu bildirilmiştir; ancak bu sorunların göreli belirginliği yaş grupları ve klinik alt gruplar arasında değişmektedir (Ahlberg ve ark. 2023, van der Ham ve ark. 2024, Marten ve ark. 2025). Bu heterojenlik, DEHB ile ilişkili uyku araştırmalarını klinik açıdan önemli kılarken metodolojik açıdan sentezlemeyi de güçleştirmektedir.

DEHB ile uyku bozuklukları arasındaki ilişkinin büyük ölçüde çift yönlü olduğu kabul edilmektedir. Uyku bozulması dikkat sorunlarını, duygu durum dengesizliğini ve gündüz işlevselliğini kötüleştirebilir; buna karşılık DEHB ile ilişkili nörobiyolojik, sirkadiyen ve davranışsal mekanizmalar uyku mimarisini ve zamanlamasını daha da bozabilir (Cortese ve ark. 2024). Ayrıca tek bir değerlendirme yöntemine dayanılması tutarsız bulgulara yol açabilir; yalnızca ebeveyn bildirimi, öz bildirim, aktigrafi veya polisomnografiye dayanan çalışmalar aynı sorunun farklı yönlerini yakalayabilir. Bu nedenle literatürde çok yöntemli değerlendirme ve dikkatli fenotipleme gerekliliği tekrar tekrar vurgulanmıştır (Díaz-Román ve ark. 2016).

Klinik açıdan bakıldığında bu literatür yalnızca belirti tanımlamasıyla sınırlı değildir. DEHB'de uyku sorunları tanısal yorumlamayı, tedavi izlemini ve müdahale planlamasını etkiler. Davranışsal stratejiler ve uyku hijyeni yönetimin temel bileşenleri olmaya devam ederken, melatonin gibi farmakolojik yaklaşımlar yaş, komorbidite profili ve ilgili uyku-uyanıklık fenotipi temelinde bireyselleştirilmiş klinik yargı gerektirir (Rishi ve ark. 2023, Shenoy ve ark. 2024). Bu başlıkların zaman içinde nasıl değiştiğini haritalandırmak, alana hangi temaların hâkim olduğunu ve hangi alanların hâlen yeterince gelişmediğini netleştirmeye yardımcı olabilir.

Bibliyometrik çalışmalar DEHB araştırmalarını daha geniş biçimde incelemiş ve bazı güncel analizler DEHB'de uyku konusuna odaklanmaya başlamış olsa da, alan hâlen tek ve tekrarlanabilir bir bibliyometrik iş akışı içinde yayın artışı, kurum ve ülke katkıları, iş birliği yapısı ve tematik kümelenmeye ilişkin açık biçimde raporlanmış bir genel görünümden yoksundur. Özellikle tarama mantığının, anahtar kelime temizliğinin, ek dosya etiketlemesinin ve tematik yorumlamanın nasıl raporlandığı, bilim haritalama çalışmalarında tekrarlanabilirliği ve yorumlanabilirliği güçlü biçimde etkileyebilir (Donthu ve ark. 2021, Dougnon and Matsui 2025, Chen ve ark. 2025). Bu doğrultuda, mevcut çalışma şeffaf ve tekrarlanabilir bir bibliyometrik iş akışı kullanarak Web of Science Core Collection'da indekslenen DEHB ile ilişkili uyku araştırmalarında küresel yayın eğilimlerini, önde gelen katkı sağlayıcıları, atıf örüntülerini ve anahtar kelime kümelerini tanımlamayı amaçladı. Literatürün 2010 sonrası belirgin bir büyüme göstereceğini, yüksek yayın çıktısına sahip sınırlı sayıda ülke ve kurumda yoğunlaşacağını ve sirkadiyen, komorbidite odaklı ve klinik olarak bütünleştirici konulara doğru tematik bir kayma sergileyeceğini varsaydık.

Yöntem

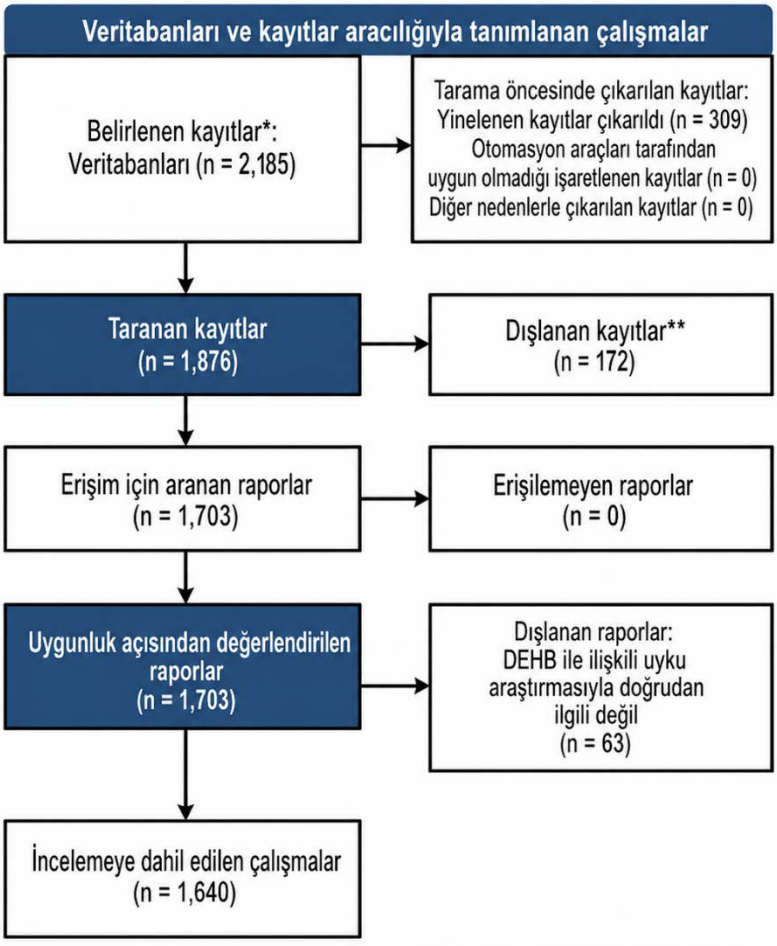
Veri Kaynağı ve Arama Stratejisi

Bu bibliyometrik analiz için veriler, bilim haritalama çalışmalarında yaygın kullanılan çok disiplinli bir atıf veritabanı olan Web of Science Core Collection'dan (WoSCC) elde edildi. Arama 14 Kasım 2025 tarihinde yapıldı. Aramalar; başlık, özet, yazar anahtar kelimeleri ve Keywords Plus alanlarındaki terimleri tarayan Topic alan etiketi (TS) kullanılarak gerçekleştirildi. Tam Boolean sorgusu Ek 1'de sunulmuştur. Kayıtlar başlangıçta dil veya belge türü kısıtlaması olmadan getirildi. Tarama sırasında yalnızca uyku bozuklukları,

uyku belirtileri, uyku fizyolojisi veya uyku ile ilişkili komorbidite bağlamında DEHB'yi ele alan İngilizce araştırma makaleleri çalışmaya dahil edildi. Yinelenen kayıtlar, İngilizce olmayan yayınlar, araştırma makalesi dışındaki belge türleri (örneğin editöryal materyal, toplantı özetleri, mektuplar, düzeltmeler ve derlemeler) veya başlık ve özet taramasına göre DEHB ile ilişkili uyku araştırmasıyla açıkça ilgisiz kayıtlar dışlandı. Web of Science Core Collection veritabanının seçilmesi dışında, tekil atıf indeksi düzeyinde ek manuel kısıtlama uygulanmadı. Ulusal veya bölgesel bibliyografik veri kaynakları taranmadı; bu nedenle veri seti yalnızca Web of Science Core Collection'dan getirilen kayıtları yansıtmaktadır.

Veri Taraması ve PRISMA İş Akışı

Bibliyometrik veri setinde kayıtların belirlenmesi, taranması, uygunluk değerlendirmesi ve nihai dahil edilmesini raporlamak için uyarlanmış bir PRISMA 2020 akış yapısı kullanıldı. Bu çalışmada PRISMA, tam bir sistematik derleme protokolünden ziyade, veritabanı seçimi ve kayıt filtrelemeyi şeffaf biçimde raporlayan bir çerçeve olarak kullanıldı (Page ve ark. 2021, Donthu ve ark. 2021). Tarama, yazarların yürüttüğü bibliyometrik kürasyon süreci olarak gerçekleştirildi. İlk başlık ve özet taraması bir yazar tarafından yapıldı; uygunluk kararları daha sonra ikinci bir yazar tarafından gözden geçirildi. Herhangi bir görüş ayrılığı tartışma yoluyla çözüldü. Kayıtlar; başlıklar, özetler, belge türleri, dil ve DEHB ile ilişkili uyku araştırmasıyla konu uygunluğu temelinde yinelemeli olarak değerlendirildi. Web of Science Core Collection'dan başlangıçta toplam 2.185 kayıt belirlendi. Yinelenen 309 kayıt çıkarıldıktan sonra 1.876 kayıt tarandı. Bunların 173'ü başlık ve özet taraması sırasında dışlandı. Kalan 1.703 rapor uygunluk açısından değerlendirildi ve 63'ü DEHB ile ilişkili uyku araştırmasıyla doğrudan ilgili olmadığı için dışlandı. Sonuç olarak 1.640 uygun araştırma makalesi analiz için kaldı (Şekil 1). İngilizce olmayan yayınların dışlanması, bibliyometrik karşılaştırılabilirliği artırmak ve başlık, özet ve anahtar kelime temelli analizlerde tutarlılığı korumak amacıyla benimsendi.



Şekil 1. PRISMA 2020 akış diyagramı.

Veri İşleme ve Analitik Araçlar

Yıllık yayın eğilimleri, üretken yazarlar, ülke ve kurum üretkenliği, atıf analizi ve anahtar kelime eş oluşum ağları dahil olmak üzere bibliyometrik göstergeler Bibliometrix R paketi (sürüm 4.1.2), VOSviewer (sürüm 1.6.20) ve Microsoft Excel kullanılarak analiz edildi. Veri seti WoSCC'den düz metin (.txt) ve Excel (.xls) formatlarında dışa aktarıldı. Ağ oluşturma öncesinde, yazım, noktalama, kısaltma ve dilbilgisel varyantların neden olduğu gereksiz parçalanmayı azaltmak için Author Keywords ve Keywords Plus manuel olarak uyumlaştırıldı. Uyumlaştırma, özgün kavramları koruyan ve yeni kavram eklemeyen standardizasyonla sınırlandırıldı. Ön işleme özellikle şu adımları içerdi: (1) büyük/küçük harf standardizasyonu, (2) belirgin yazım ve tipografik varyantların düzeltilmesi, (3) tireli ve tiresiz biçimlerin birleştirilmesi, (4) tekil ve çoğul varyantların birleştirilmesi, (5) Britanya ve Amerikan yazımlarının uyumlaştırılması ve (6) aynı kavrama işaret eden açık eş anlamlı çiftleri ile kısaltma/tam biçim eşdeğerlerinin birleştirilmesi. Tam tekrarlanabilirlik için, her özgün anahtar kelimeyi, standartlaştırılmış biçimini, dönüşüm türünü, kural kategorisini ve uyumlaştırma gerekçesini raporlayan makine tarafından okunabilir tam anahtar kelime uyumlaştırma günlüğü Ek 2'de sunulmuştur. Manuel olarak belgelenen standardizasyon kuralları dışında kök bulma, lemmatizasyon veya otomatik eş anlamlılar sözlüğü genişletmesi uygulanmadı. Yazar üretkenliği analizlerinde, ortak yazarlığa göre düzeltilmiş bir üretkenlik göstergesi olarak fraksiyonel yayın sayıları kullanıldı; bu yaklaşımda her yayın Bibliometrix çıktısındaki ortak yazar sayısına göre ağırlıklandırıldı.

VOSviewer Ağ Oluşturma Parametreleri

Manuel anahtar kelime ön işlemesinden sonra, anahtar kelime eş oluşum ağları VOSviewer (sürüm 1.6.20) kullanılarak ilişki gücü normalizasyonu ve ikili sayım yöntemiyle oluşturuldu. Bu bağlamda ilişki gücü normalizasyonu, ağ oluşturma ve görselleştirme sırasında kullanılan standart VOSviewer bağlantı ölçekleme prosedürünü ifade eder; harita oluşturulmadan önce yapılan manuel anahtar kelime uyumlaştırmasından analitik olarak farklıdır. İkili sayım, her anahtar kelimenin bir yayında en fazla bir kez katkı sağlaması için seçildi; böylece aynı kayıt içindeki tekrarların neden olabileceği aşırı ağırlıklandırma azaltıldı. Tematik kapsayıcılığı genişletmek için hem Author Keywords hem de Keywords Plus dahil edildi. Seyrek ve zayıf bağlantılı terimleri azaltmak ve harita yorumlanabilirliğini artırmak için en az 20 görülme eşiği uygulandı. Küme aralıklarını ve görsel okunabilirliği optimize etmek için LinLog yerleşimi (Çekim = 3, İtme = 0) kullanıldı. Topluluklar, yazılımın modülerlik temelli kümeleme rutiniyle ve minimum küme büyüklüğü 10 anahtar kelime olacak şekilde belirlendi. Zamansal örüntüler, düğüm renklerinin her anahtar kelimeyle ilişkili ortalama yayın yılını yansıttığı VOSviewer örtüşüm görselleştirmesi seçeneğiyle incelendi. VOSviewer ayarlarının kısa özeti Şekil 2'de sunulmuştur. Karışıklığı önlemek için ek parametre tabloları veya ekler tutarlı biçimde Ek Tablo/Şekil/Veri öğeleri olarak etiketlenmelidir.

Parametre	Ayar
Yazılım sürümü	VOSviewer 1.6.20
Veri türü	Yazar anahtar kelimeleri + Keywords Plus
Normalizasyon	İlişki gücü
Sayım yöntemi	İkili sayım
Minimum görülme sıklığı	≥20
Yerleşim algoritması	LinLog (Çekim=3, İtme=0)
Kümeleme	Açgözlü modülerlik optimizasyonu

Şekil 2. VOSviewer parametre yapısı

Bu şekil, VOSviewer'da (sürüm 1.6.20) tematik kümeleme için kullanılan eş oluşum ağı ayarlarını ve parametrelerini özetlemektedir.

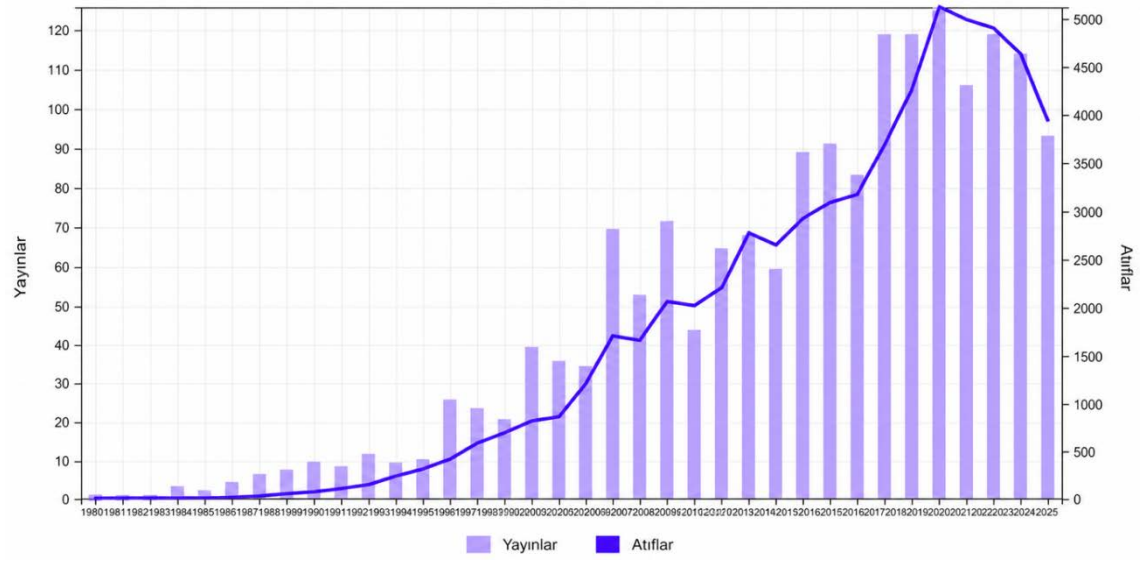
Veri Doğrulama ve Görselleştirme

Veri taraması, manuel anahtar kelime temizliği, tematik haritaların tanımlayıcı doğrulaması ve küme yapısının yorumlanması; başlıklar, özetler, anahtar kelimeler, frekans dağılımları ve küme içeriklerinin yinelemeli incelenmesi yoluyla çalışma yazarları tarafından gerçekleştirildi. Bir yazar ilk başlık ve özet taramasını ve ilk aşama anahtar kelime uyumlaştırmasını yürüttü; ikinci bir yazar ise uygunluk kararlarını gözden geçirdi, uyumlaştırma çıktılarını çapraz kontrol etti ve tematik yorumu değerlendirdi. Bu çalışma resmi bir yanlılık riski değerlendirmesi değil, bibliyometrik haritalama çalışması olduğu için doğrulama dış hakemlik yerine yazarların yürüttüğü iç incelemeyle sınırlandırıldı. Değerlendirici düzeni açıkça tanımlandı: ilk başlık ve özet taraması bir yazar tarafından yapıldı ve tüm uygunluk kararları daha sonra ikinci bir yazar tarafından gözden geçirildi. İki yazar arasındaki görüş ayrılıkları fikir birliğine ulaşılıncaya kadar tartışma yoluyla çözüldü. Manuel anahtar kelime uyumlaştırması; yinelenen veya kavramsal olarak parçalanmış düğümleri en aza indirmek amacıyla başlıklar, özetler, Author Keywords, Keywords Plus ve frekans dağılımlarıyla karşılaştırılarak yinelemeli biçimde gözden geçirildi. Anahtar kelime uyumlaştırması için resmi bir gözlemciler arası uyum istatistiği hesaplanmadı. Görselleştirme haritaları daha sonra açıklık sağlamak için VOSviewer'da düzenlendi ve yüksek çözünürlüklü görüntüler olarak dışa aktarıldı. Küme etiketleri, resmi nedensel çıkarıma değil, baskın anahtar kelimelere ve tematik yakınlığa dayalı olarak tanımlayıcı biçimde verildi. Çalışma yalnızca yayımlanmış kayıtların bibliyografik üst verilerini analiz ettiği ve insan katılımcılar, hasta verileri veya tanımlanabilir kişisel bilgiler içermediği için resmi etik kurul onayı ve bilgilendirilmiş onam gerekli değildi.

Bulgular

Yıllara Göre Yayın Dağılımı

1990-2025 yılları arasında DEHB ile ilişkili uyku bozuklukları konusunda toplam 1.640 araştırma makalesi bibliyometrik analize dahil edildi. Yıllık yayın çıktısı genel olarak arttı; yıldan yıla dalgalanmalar olmasına rağmen artış 2010 sonrasında daha belirgin hale geldi. En yüksek üretkenlik 2023 yılında gözlendi (yaklaşık n = 120); bunu 2024 (yaklaşık n = 110) ve 2025 (yaklaşık n = 90) yıllarındaki daha düşük sayılar izledi. Çalışma dönemi için bileşik yıllık büyüme oranı (CAGR) %14,2 idi. 2025 veri setindeki en güncel yılı temsil ettiğinden, bu yıla ait sayı dikkatli yorumlanmalıdır (Şekil 3). Atıf sayıları da özellikle 2010 sonrasında zaman içinde arttı ve genel olarak yayın çıktısındaki büyümeyi izledi. Şekil 3, yayınların ve atıfların yıllık dağılımını göstermektedir.



Şekil 3. DEHB ile ilişkili uyku bozukluğu araştırmalarında yıllık yayın ve atıf eğilimleri (1990-2025).
2010 sonrasında belirgin bir artış gözlenmiş, 2023 yılında yaklaşık 120 yayın ve 5.000 atıf ile zirveye ulaşmış, ardından hafif bir düşüş izlenmiştir.

En Çok Atıf Alan Yayınlar

1990-2025 yılları arasında yayımlanan toplam 1.640 araştırma makalesi analize dahil edildi. Veri çıkarımı sırasında Web of Science platformunda bulunan atıf alanlarına göre, bu kayıtlar toplam 61.129 atıf ve öz atıflar hariç 53.016 atıf aldı. Veri seti 35.128 atıf yapan makale tarafından atıflandı (öz atıflar hariç 33.778), bu durum daha geniş literatürde belirgin bir görünürlüğe işaret etmektedir.

En çok atıf alan yayın, Wittchen ve arkadaşları (2011) tarafından yayımlanan epidemiyolojik rapordu; bu çalışma WoS Core'da 2.675, Tüm Veritabanları alanında 3.050 atıf aldı. Bunu Marcus ve arkadaşları (2012) tarafından çocukluk çağı obstrüktif uyku apnesine ilişkin klinik kılavuz (1.177; 1.299) ve Freeman ve arkadaşları (2000) tarafından yürütülen uluslararası Tourette sendromu araştırması (656; 768) izledi. Diğer yüksek atıflı çalışmalar arasında Hyman ve arkadaşları (2020) tarafından otizm spektrum bozukluğuna ilişkin klinik rehberlik makalesi (639; 742), Beebe'nin çocuk ve ergenlerde yetersiz uyku konulu derlemesi (2011) (473; 584), Brookes ve arkadaşları (2006) tarafından yapılan DEHB aday gen analizi (436; 486), Arns ve ark. (2013) tarafından EEG teta/beta oranı üzerine yapılan meta-analiz (410; 451), Chervin ve arkadaşları (1997) tarafından çocuklarda uyku bozukluğu belirtileri ile dikkatsizlik ve hiperaktiviteyi ilişkilendiren çalışma (406; 463), Elia ve arkadaşları (2010) tarafından yapılan yapısal varyant çalışması (400; 439) ve O'Brien ve arkadaşları (2003) tarafından ebeveyn bildirimiyle DEHB belirtileri olan çocuklarda uyku ve nörodavranışsal özelliklerin tanımlandığı çalışma (396; 477) yer aldı.

Bibliyometrik veri setlerinde yaygın olduğu üzere, yüksek atıf alan bazı makaleler yalnızca DEHB ile ilişkili uyku bozukluklarına odaklanmamış; ancak elde edilen literatür içinde kavramsal olarak komşu konumlarda yer almış ve disiplinler arası belirgin ilgi çekmiştir. Genel olarak en çok atıf alan literatür; epidemiyoloji, uykuda solunum bozukluğu, genetik, nörofizyoloji ve çocuk ruh sağlığı alanlarına yayılmıştır. Bu durum, DEHB ile ilişkili uyku araştırmalarını çevreleyen bilgi tabanının heterojen yapısını göstermektedir (Tablo 1).

Tablo 1. En çok atıf alan yayınlar

Yazarlar	Yayın Yılı	Atıf Sayısı, WoS Core	Atıf Sayısı, Tüm Veritabanları
Wittchen ve ark. 2011	2011	2675	3050
Marcus ve ark. 2012	2012	1177	1299
Freeman ve ark. 2000	2000	656	768
Hyman ve ark. 2020	2020	639	742
Beebe,2011	2011	473	584
Brookes ve ark. 2006	2006	436	486
Arns ve ark. 2013	2013	410	451
Chervin ve ark. 1997	1997	406	463
Elia ve ark. 2010	2010	400	439
O'Brien ve ark. 2003	2003	396	477

Bu tablo, veri setindeki en yüksek atıf alan on yayını Web of Science Core Collection'da kaydedilen atıf sayılarına göre sıralı olarak göstermektedir. "Tüm Veritabanları" değerleri, veri çıkarımı sırasında Web of Science platformunda görüntülenen ilgili atıf alanını ifade eder. WoS, Web of Science.

Ülkelere Göre Yayın Dağılımı

Ülke düzeyinde üretkenlikte Amerika Birleşik Devletleri ilk sırada yer aldı (735 yayın); onu İngiltere (152), Kanada (143), Avustralya (109), Almanya (105), İtalya (97), Hollanda (96), Çin (94) ve Japonya (49) izledi. Web of Science dışa aktarımında Birleşik Krallık ağırlıklı olarak "England" metaveri etiketiyle temsil edildi. Türkiye kaynaklı kayıtlar hem "Turkey" (61) hem de "Türkiye" (26) etiketleri altında yer aldı; uyumlaştırma sonrasında bu sayı 87 yayına karşılık geldi. Genel olarak yayın çıktısı Kuzey Amerika ve Batı Avrupa'da yoğunlaşmış, Asya'dan da dikkate değer katkılar görülmüştür. Bu bulgular literatürün coğrafi dağılımını tanımlamakta olup, fon yapıları veya araştırma kapasitesindeki nedensel farklılıkların doğrudan kanıtı olarak yorumlanmamalıdır.

En Üretken Yazarlar

Yazar üretkenliğine göre Stephen P. Becker 44 yayınla ilk sırada yer aldı. Onu Emma Sciberras (39), Samuele Cortese (25), Ann Childress (25), Harriet Hiscock (21), Susan L. Calhoun (21), Joshua M. Langberg (19), Robert

L. Findling (19), David Gozal (18) ve J.A. Owens (18) izledi (Tablo 2). Genel olarak yayın çıktısı, oldukça aktif sınırlı sayıda araştırmacı etrafında yoğunlaşmıştır.

Tablo 2. En üretken yazarlar

	Yazar	Yayın Sayısı	Fraksiyonel Yayın Sayısı	Atıf Sayısı, WoS Core
1	Becker, Stephen P.	44	16.83	1463
2	Sciberras, Emma	39	14.72	1339
3	Cortese, Samuele	25	10.15	1034
4	Childress, Ann	25	8.43	475
5	Hiscock, Harriet	21	7.56	1131
6	Calhoun, Susan L.	21	6.72	729
7	Langberg, Joshua M.	19	7.34	668
8	Findling, Robert L.	19	6.11	1238
9	Gozal, David	18	7.09	2735
10	Owens, J.A.	18	6.87	1540

WoS: Web of Science.

En Üretken Kurumlar

Kurum üretkenliği analizi, yayın çıktısının sınırlı sayıda büyük akademik merkez ve akademik sistemde yoğunlaştığını gösterdi. Harvard University 202 yayınla (%11,69) ilk sırada yer aldı; onu University of Cincinnati (115; %6,66), University System of Ohio (109; %6,31), University of California System (72; %4,17) ve University of London (67; %3,88) izledi. Diğer öne çıkan katkı sağlayıcılar arasında Pennsylvania Commonwealth System of Higher Education (56; %3,24), University of Melbourne (51; %2,95), King's College London (49; %2,84), Murdoch Children's Research Institute (42; %2,43) ve Massachusetts General Hospital (41; %2,37) yer aldı (Tablo 3). Bu bulgular, literatürün özellikle Kuzey Amerika, Avrupa ve Avustralya'daki görece az sayıdaki kurumda yoğunlaştığını göstermektedir.

Tablo 3. En üretken kurumlar

	Kurum Adı	Yayın Sayısı	% (n = 1640)	Atıf Sayısı, WoS Core
1	Harvard University	202	12.36	3018
2	University of Cincinnati	115	7.01	3213
3	University System of Ohio	109	6.65	4435
4	University of California System	72	4.39	2943
5	University of London	67	4.09	3146
6	Pennsylvania Commonwealth System of Higher Education (PCSHE)	56	3.41	2853
7	University of Melbourne	51	3.11	1731
8	King's College London	49	2.99	1969
9	Murdoch Children's Research Institute	42	2.56	1603
10	Massachusetts General Hospital	41	2.50	1925

WoS: Web of Science

Tablo 4. En yüksek yayın sayısına sahip dergiler

Dergi	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı, WoS Core	Makale başına ortalama atıf
Sleep Medicine	98	3110	31.73
Journal of Attention Disorders	92	2316	25.17
Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology	65	2276	35.02
Sleep	54	4925	91.20
European Child and Adolescent Psychiatry	43	1498	34.84

WoS: Web of Science.

En Yüksek Yayın Hacmine Sahip Dergiler

En yüksek yayın sayısına sahip dergiler Sleep Medicine (n = 98; 3.110 atıf), Journal of Attention Disorders (n = 92; 2.316 atıf) ve Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology (n = 65; 2.276 atıf) idi. Sleep daha az makale yayımlamış olmasına rağmen (n = 54), makale başına en yüksek ortalama atıf oranını gösterdi (madde başına 91,20 atıf); onu European Child and Adolescent Psychiatry (n = 43; madde başına 34,84 atıf) izledi (Tablo 4). Bu dergiler, alanın uyku tıbbı, çocuk ve ergen psikiyatrisi, psikofarmakoloji ve nörogelişimsel araştırmalarla örtüşmesini yansıtmaktadır.

Anahtar Kelime Analizi ve Kümelenme

Anahtar kelime eş oluşum analizi, DEHB ile ilişkili uyku araştırmalarının kavramsal yapısını temsil eden dört ana tematik küme belirledi (Tablo 5). Ağ genelinde 140 anahtar kelime dahil edilme eşiğini karşıladı (>=20 görülme) ve 911 ağırlıklı eş oluşum bağlantısı oluşturdu. "DEHB", "attention-deficit/hyperactivity disorder", "children" ve "sleep" gibi merkezi terimler haritanın çekirdeğinde yer aldı.

Birinci küme temel olarak "methylphenidate", "atomoxetine", "stimulants", "treatment" ve "efficacy" gibi farmakolojik ve tedavi ilişkili terimleri içeriyordu. İkinci küme "children", "autism", "sleep-disordered breathing", "parasomnias" ve "restless legs syndrome" gibi gelişimsel ve pediatrik terimleri kapsıyordu. Üçüncü küme "prevalence", "risk factors", "gender differences" ve "longitudinal study" gibi epidemiyolojik tanımlayıcılar etrafında şekillenmişti. Dördüncü küme ise "insomnia", "depression", "anxiety", "circadian rhythm" ve "sleepiness" gibi duygulanım ve uyku ilişkili terimleri içeriyordu.

Zamansal örtüşüm görselleştirmesi, daha erken dönem çalışmalarında "hyperactivity", "behavioral problems" ve "methylphenidate" gibi terimleri daha sık vurguladığını; daha güncel çalışmaların ise "sleep disorders", "autism", "circadian rhythm" ve "restless legs syndrome" terimlerini daha sık içerdiğini gösterdi. Bu örüntü, daha bütüncül nörogelişimsel ve uyku odaklı konulara doğru daha geniş bir yönelimi düşündürmektedir.

Tablo 5. Anahtar kelime eş oluşum analizine göre DEHB ve uyku araştırmalarının tematik küme yapısı

Küme	Ana Konular	Öne Çıkan Anahtar Kelimeler	Odak
1	Farmakoterapi ve tedavi sonuçları	methylphenidate, atomoxetine, stimulants, guanfacine, efficacy, executive function, side effects, daytime sleepiness	İlaç yanıtı, tedavi etkinliği ve uyku ile davranışın farmakolojik modülasyonu
2	Gelişimsel ve pediatrik spektrum bozuklukları	children, adolescents, autism, sleep-disordered breathing, parasomnias, restless legs syndrome, pediatric, behavior problems	Pediatrik DEHB popülasyonlarında nörogelişimsel komorbiditeler ve uyku patofizyolojisi
3	Epidemiyoloji ve risk faktörleri	prevalence, risk factors, comorbidity, gender differences, longitudinal, meta-analysis, population studies	DEHB ve uyku sorunlarının büyük ölçekli gözlemsel araştırmalarla epidemiyolojik olarak tanımlanması
4	Psikiyatrik komorbiditeler ve uyku bozuklukları	insomnia, depression, anxiety, circadian rhythm, hypersomnia, sleepiness, emotional dysregulation	DEHB kohortlarında duygulanım düzensizliği, sirkadiyen ve kronobiyolojik mekanizmalar ve uyku kalitesi

DEHB: Dikkat Eksikliği/Hiperaktivite Bozukluğu.

Tartışma

Bu bibliyometrik analiz, 1990-2025 yılları arasında Web of Science Core Collection'da indekslenen DEHB ile ilişkili uyku bozukluğu araştırmalarını haritalandırdı. Literatür, yıldan yıla dalgalanmalar görülmekle birlikte yayın çıktısında genel bir artış eğilimi ve 2010 sonrasında daha belirgin bir hızlanma gösterdi. Atıf birikimi de zaman içinde artmış olup, bu durum konunun artan görünürlüğüyle uyumludur. Birlikte değerlendirildiğinde bu bulgular, DEHB ile ilişkili uyku araştırmalarının görece parçalı bir konudan çocuk

psikiyatrisi, uyku tıbbı, nörogelişim ve psikofarmakolojiyi içeren daha geniş disiplinler arası bir alana doğru ilerlediğini düşündürmektedir (Wittchen ve ark. 2011, Cortese ve ark. 2024).

En belirgin örüntülerden biri, yayın çıktısının nispeten az sayıda ülke, kurum ve dergide yoğunlaşmasıydı. Amerika Birleşik Devletleri yayın hacmine hâkimdi ve yüksek üretimli birkaç akademik sistem literatürün orantısız biçimde büyük bir bölümünü oluşturuyordu. Bu dağılım nedensel değil, tanımlayıcı biçimde yorumlanmalıdır; bibliyometrik haritalama yayınların nerede kümelendiğini belirleyebilir, ancak bu örüntünün fon olanaklarını, veritabanı kapsamını, dil avantajını, araştırma altyapısını veya konuya özgü uzmanlığı yansıtıp yansıtmadığını belirleyemez. "Turkey" ve "Türkiye" gibi metaveri etiketlerinin birlikte bulunması da küçük ön işleme tercihlerinin ülke düzeyindeki sayımları nasıl etkileyebileceğini göstermekte ve bu nedenle şeffaf biçimde raporlanmalıdır. İyi kaynaklara sahip akademik ortamlarda bibliyometrik üretkenliğin benzer biçimde yoğunlaşması, DEHB odaklı ilişkili haritalama çalışmalarında da vurgulanmıştır (Dougnon and Matsui 2025).

Alanın tematik yapısı da bilgilendiriciydi. Anahtar kelime ağı dört yinelenen alanı düşündürdü: farmakoterapi ve tedavi sonuçları, gelişimsel ve pediatrik spektrum bozuklukları, epidemiyoloji ve risk faktörleri ve uyku bozukluklarıyla birlikte psikiyatrik komorbiditeler. Pediatrik ve nörogelişimsel terimlerin belirginliği, literatürün esas olarak çocuk ve ergen popülasyonları tarafından yönlendirildiğini; erişkin ve yaşam boyu perspektiflerin ise daha az görünür olduğunu düşündürmektedir. Örtüşüm görselleştirmesi ayrıca davranışsal sorunlar ve stimülan ilişkili terimlere yönelik daha erken dönem vurgudan, sirkadiyen ritim, insomnia, otizm ve diğer komorbidite odaklı temalara yönelik daha güncel bir ilgiye doğru göreli bir kaymaya işaret etti. Bu örüntü, daha dar belirti tanımlamalarından DEHB'de uyku heterojenliğine ilişkin daha bütünleştirici modellere doğru ilerleyen bir alanla uyumludur ve DSM-5-TR temelli uyku-uyanıklık kavramsallaştırması ile sirkadiyen bozulma, insomnia, psikiyatrik komorbidite ve pediatrik örneklemlerin erişkin veya yaşam boyu perspektiflere göre süregelen baskınlığını vurgulayan güncel klinik literatürle geniş ölçüde bağdaşmaktadır (Hyman ve ark. 2020, APA 2022, van der Ham ve ark. 2024, Marten ve ark. 2025, Uygur 2025).

Müdahale ilişkili küme dikkatli yorumlanmalıdır. Tedavi ilişkili terimler ağda açık biçimde yer almakta olup, bu durum müdahale araştırmalarının alanda yok olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte literatür, titiz uykuya özgü müdahale çalışmalarından çok tanımlayıcı, epidemiyolojik ve komorbidite odaklı çalışmalara daha fazla ağırlık veriyor görünmektedir. Bu ayrım klinik açıdan önemlidir; çünkü DEHB'de uyku sorunları tanıyı, ilaç izlemini, gündüz işlevselliğini ve aile yükünü etkiler. Gelecekteki ampirik çalışmalar, yalnızca stimülan ve non-stimülan ilaç etkilerini değil, davranışsal uyku müdahalelerini, çok yöntemli değerlendirme protokollerini ve nesnel uyku ölçütleriyle desteklenen longitudinal tedavi sonuçlarını da değerlendirmekten yarar görecektir. Bu özellikle önemlidir; çünkü melatonin temelli ve davranışsal yaklaşımlar klinik açıdan önemini korumakta ve bu popülasyonda çok yöntemli uyku değerlendirmesi giderek daha fazla önerilmektedir (Díaz-Román ve ark. 2016, Rishi ve ark. 2023, Cortese ve ark. 2024, Shenoy ve ark. 2024).

Tekrarlanabilirlik kaygısı metodolojik açıdan önemlidir. Bibliyometrik araştırmalarda veritabanı seçimi, arama alanı tanımları, tarama mantığı, anahtar kelime uyumlaştırması, eşik ayarları ve şekil/tablo etiketlemesi gibi görünürde küçük kararlar hem nihai veri setini hem de haritaların tematik yapısını değiştirebilir. Bu nedenle bibliyometrik çalışmalar tam Boolean sorgusunu, kesin dahil etme ve dışlama ölçütlerini, taramaya katılan değerlendirici sayısını, görüş ayrılıklarını çözme sürecini ve tam ön işleme veya uyumlaştırma günlüğünü şeffaf bir ek dosyada raporlamalıdır. Ayrıca manuel anahtar kelime uyumlaştırmasını, VOSviewer'daki ilişki gücü ölçekleme gibi ağ düzeyi normalizasyon ayarlarından ayırmalıdır. Bu ayrıntılar olmadan okuyucular genel eğilimleri yorumlayabilir; ancak iş akışını tam olarak yeniden üretmekte güçlük yaşayabilir. Genel olarak alan büyümeye ve tematik çeşitlenmeye devam etmektedir; ancak gelecekteki çalışmalar metodolojik şeffaflığa, erişkin ve yaşam boyu popülasyonlara ve uykuya özgü müdahalelere daha fazla önem vermelidir.

Bu çalışmanın sınırlılıkları, rutin bir formalite olarak değil, metodolojik şeffaflığın uzantısı olarak görülmelidir. Tek bir veritabanıyla sınırlı kalınması, yalnızca İngilizce yayınların taranması, eşik temelli filtreleme ve manuel anahtar kelime uyumlaştırması; nihai haritada hangi ülkelerin, temaların ve komorbiditelerin daha görünür hale geldiğini etkilemiş olabilir. Gelecekteki bibliyometrik çalışmalar çoklu

veritabanı tasarımları, tamamen tekrarlanabilir ön işleme günlükleri, açıkça raporlanmış tarama iş akışları ve alternatif eşikler veya anahtar kelime birleştirme stratejilerini karşılaştıran duyarlılık analizleriyle güçlendirilebilir. Paralel ampirik araştırmalar ise erişkin DEHB'ye, yeterince temsil edilmeyen bölgelere ve longitudinal ya da müdahale odaklı uyku sonuçlarına daha fazla vurgu yapmalıdır.

Bu çalışmanın bazı sınılılıkları bulunmaktdır. Birincisi, veri seti Web of Science Core Collection ile sınırlandırıldı. Bu tercih tek bir veritabanı ortamında atıf standardizasyonunu iyileştirmiş olsa da, başka yerlerde indekslenen kayıtların kapsamını sınırlamış ve bu nedenle hem yayın sayılarını hem de ağ yapısını etkilemiş olabilir. İkincisi, tarama sonrasında yalnızca İngilizce araştırma makaleleri dahil edildi. Bu karar başlık, özet ve anahtar kelime temelli analizler için bibliyometrik karşılaştırılabilirliği artırdı; ancak dil yanlılığına yol açmış ve bölgeye özgü veya İngilizce dışı akademik üretimin görünürlüğünü azaltmış olabilir. Üçüncüsü, veri temizliği için manuel anahtar kelime standardizasyonu ve eş anlamlı birleştirme gerekliydi ve bazı uyumlaştırma kararları kaçınılmaz olarak yazar yargısına bağlıydı. Uyumlaştırma iş akışı şeffaf biçimde raporlansa bile, bu ön işleme kararları için resmi bir gözlemciler arası uyum istatistiğinin bulunmaması metodolojik bir sınırlılık olarak kalmaktadır. Dördüncüsü, 20 olarak belirlenen minimum görülme eşiği ve ikili sayım kullanımı harita yorumlanabilirliğini artırdı; ancak ortaya çıkan düşük sıklıklı veya metodolojik olarak niş konuların dışlanmasına da yol açmış olabilir. Sonuç olarak, kavramsal açıdan önemli olsalar bile daha yeni araştırma hatları yeterince temsil edilmemiş olabilir. Beşincisi, çalışma tasarımı tanımlayıcı ve kesitseldi. Bibliyometrik haritalama yayın örüntülerini, tematik yoğunlaşmaları ve terimler arasındaki ilişkileri karakterize edebilir; ancak yayın artışı için nedensel açıklamalar ortaya koyamaz veya literatürde temsil edilen müdahalelerin klinik etkililiğini belirleyemez.

Gelecek çalışmalar bu sınırlılıkları; çoklu veritabanı tarama stratejileri, açıkça raporlanmış tarama iş akışları, makine tarafından okunabilir eksiksiz anahtar kelime uyumlaştırma günlükleri, manuel anahtar kelime ön işlemesi ile ağ düzeyi normalizasyon ayarları arasında net ayrım ve alternatif ön işleme eşikleri ile haritalama kararlarını karşılaştıran duyarlılık analizleri kullanarak ele almalıdır.

Sonuç

DEHB ile ilişkili uyku bozuklukları üzerine araştırmalar 1990'dan 2025'e kadar genel olarak genişlemiş; tematik kapsam artmış ve yayın çıktısı sınırlı sayıda ülke, kurum ve dergide yoğunlaşmaya devam etmiştir. Alanın anahtar kelime yapısı temel olarak farmakoterapi, gelişimsel komorbidite, epidemiyoloji ve psikiyatrik-uyku etkileşimleri etrafında örgütlenmiştir. Mevcut bulgular bilgilendiricidir; ancak bibliyometrik çalışmalara özgü raporlama ve tekrarlanabilirlik kısıtları dikkate alınarak yorumlanmalıdır. Gelecek çalışmalar tamamen şeffaf tarama iş akışları, makine tarafından okunabilir eksiksiz ön işleme günlükleri, manuel anahtar kelime uyumlaştırması ile ağ düzeyi normalizasyon arasında açık ayrım, tutarlı ek dosya etiketlemesi ve alternatif veritabanları ile anahtar kelime eşik ayarları arasında duyarlılık analizleri sunmalıdır. Daha titiz raporlama, gelecekteki DEHB-uyku araştırmalarının hem bibliyometrik tekrarlanabilirliğini hem de klinik yorumlanabilirliğini güçlendirecektir. Gelecek çalışmalar, bibliyometrik taramayı tek bir uluslararası veritabanının ötesine genişletmeli ve gerektiğinde coğrafi temsil edilebilirliği artırmak için ulusal veya bölgesel indeksleme kaynaklarını dahil etmelidir. Şeffaf tarama iş akışlarını nesnel uyku ölçütleri, longitudinal tasarımlar ve müdahale odaklı analizlerle birleştiren çalışmalar, DEHB-uyku araştırmalarının klinik önemini daha da güçlendirebilir.

Kaynaklar

Ahlberg R, Garcia-Argibay M, Taylor M, Lichtenstein P, D'Onofrio BM, Butwicka A et al. (2023) Prevalence of sleep disorder diagnoses and sleep medication prescriptions in individuals with ADHD across the lifespan: a Swedish nationwide register-based study. BMJ Ment, 26:300809.

APA (2022) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed text rev. Washington, DC, American Psychiatric Publishing.

Arns M, Conners CK, Kraemer HC (2013) A decade of EEG theta/beta ratio research in ADHD: A meta-analysis. J Atten Disord, 17:374-383.

Beebe DW (2011) Cognitive, behavioral, and functional consequences of inadequate sleep in children and adolescents. Pediatr Clin North Am, 58:649-665.

Brookes K, Xu X, Chen W, Zhou K, Neale B, Lowe N et al. (2006) The analysis of 51 genes in DSM-IV combined type attention deficit hyperactivity disorder: Association signals in DRD4, DAT1 and 16 other genes. Mol Psychiatry, 11:934-953.

Chen J, Yang Y, Yu B, Lu M, Zhang X, Xue Z (2025) Beyond the shadows: A bibliometric analysis of the global research trajectory of sleep in ADHD (2004-2024). Asian J Psychiatr, 42:104123.

Chervin RD, Dillon JE, Bassetti C, Ganoczy DA, Pituch KJ (1997) Symptoms of sleep disorders, inattention, and hyperactivity in children. Sleep, 20:1185-1192.

Cortese S, Fusetto Veronesi G, Gabellone A, Margari A, Marzulli L, Matera E et al. (2024) The management of sleep disturbances in children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): An update of the literature. Expert Rev Neurother, 24:585-596.

Díaz-Román A, Hita-Yáñez E, Buela-Casal G (2016) Sleep characteristics in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: Systematic review and meta-analyses. J Clin Sleep Med, 12:747-756.

Donthu N, Kumar S, Mukherjee D, Pandey N, Lim WM (2021) How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. J Bus Res, 133:285-296.

Dougnon G, Matsui H (2025) Three decades of neuroscience research using animal models of ADHD and ASD: A bibliometric analysis. Front Psychiatry, 16:1528205.

Elia J, Gai X, Xie HM, Perin JC, Geiger E, Glessner JT et al. (2010) Rare structural variants found in attention-deficit hyperactivity disorder are preferentially associated with neurodevelopmental genes. Mol Psychiatry, 15:637-646.

Freeman RD, Fast DK, Burd L, Kerbeshian J, Robertson MM, Sandor P (2000) An international perspective on Tourette syndrome: selected findings from 3,500 individuals in 22 countries. Dev Med Child Neurol, 42:436-447.

Hyman SL, Levy SE, Myers SM, Council on Children with Disabilities, Section on Developmental and Behavioral Pediatrics (2020) Identification, evaluation, and management of children with autism spectrum disorder. Pediatrics, 145:e20193447.

Marcus CL, Brooks LJ, Draper KA, Gozal D, Halbower AC, Jones J et al. (2012) Diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome. Pediatrics, 130:e714-e755.

Marten F, Keuppens L, Baeyens D, Boyer BE, Danckaerts M, Cortese S et al. (2025) Co-occurring mental health problems in adolescents with ADHD and sleep problems. Sleep Med, 126:107-113.

O'Brien LM, Holbrook CR, Mervis CB, Klaus CJ, Bruner JL, Raffield TJ et al. (2003) Sleep and neurobehavioral characteristics of 5- to 7-year-old children with parentally reported symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder. Pediatrics, 111:554-563.

Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD et al. (2021) The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, 372:n71.

Rishi MA, Khosla S, Sullivan SS, Public Safety and the Public Awareness Advisory Committees of the American Academy of Sleep Medicine (2023) Health advisory: melatonin use in children. J Clin Sleep Med, 19:415.

Shenoy P, Etcheverry A, Ia J, Witmans M, Tablizo MA (2024) Melatonin use in pediatrics: A clinical review on indications, multisystem effects, and toxicity. Children (Basel), 11:323.

Uygur H (2025) Unraveling the insomnia puzzle: sleep reactivity, attention deficit hyperactivity symptoms, and insomnia severity in ADHD patients. Front Psychiatry, 15:1528979.

van der Ham M, Bijlenga D, Böhmer MN, Beekman ATF, Kooij JJS (2024) Sleep problems in adults with ADHD: Prevalence and correlates. J Atten Disord, 28:601-610.

Wittchen HU, Jacobi F, Rehm J, Gustavsson A, Svensson M, Jönsson B et al. (2011) The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. Eur Neuropsychopharmacol, 21:655-679.

Yazarların Katkıları: Çalışmaya önemli bir bilimsel katkı sağlandığı ve makalenin hazırlanmasında veya gözden geçirilmesinde yardımcı olunduğu tüm yazar(lar) tarafından beyan edilmiştir.
Danışman Değerlendirmesi: Dış bağımsız
Etik Onay: Bu bibliyometrik çalışma, yayımlanmış kayıtların bibliyografik üst verilerini analiz etmiş olup insan katılımcılar, hasta verileri veya tanımlanabilir kişisel bilgiler içermemektedir; bu nedenle resmi etik kurul onayı ve bilgilendirilmiş onam gerekli değildir.
Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması bildirilmemiştir.
Finansal Destek: Bu çalışma için finansal destek alındığı beyan edilmemiştir.
Authors Contributions: The author(s) have declared that they have made a significant scientific contribution to the study and have assisted in the preparation or revision of the manuscript
Peer-review: Externally peer-reviewed.
Ethical Approval: This bibliometric study analyzed the bibliographic metadata of published records and does not include human participants, patient data, or identifiable personal information; therefore, formal ethics committee approval and informed consent are not required.
Conflict of Interest: No conflict of interest was declared.
Financial Disclosure: No financial support was declared for this study.

Ek

Ek Tablo 1. Çalışmada kullanılan tam Web of Science Core Collection arama sorgusu
TS=(("attention deficit hyperactivity disorder" OR "attention-deficit/hyperactivity disorder" OR ADHD OR adhd OR attention deficit hyperactivity disorder OR attention-deficit hyperactivity disorder) AND (sleep OR pediatric insomnia OR insomnia OR "sleep disorder*" OR "sleep-disordered breathing" OR "sleep disordered breathing" OR OSA OR "obstructive sleep apnea" OR "obstructive sleep apnoea" OR circadian OR "delayed sleep phase" OR "delayed sleep-wake phase" OR DSWPD OR hypersomnia OR narcolepsy OR parasomnia* OR "restless legs" OR RLS OR "periodic limb movement*" OR PLMD OR bruxism OR "sleep bruxism" OR "REM sleep behavior disorder" OR RBD OR nightmare* OR "night terror*" OR sleepwalking OR somnambul*) AND (child* OR adolescent* OR pediatric* OR paediatric* OR youth* OR teen* OR children*))
Arama alanı: TS (Konu); başlık, özet, yazar anahtar kelimeleri ve Keywords Plus alanlarını tarar. Web of Science Core Collection veritabanının seçilmesi dışında tekil atıf indeksi düzeyinde ek manuel kısıtlama uygulanmamıştır.

Ek 2. Ağ oluşturma öncesindeki ön işleme sırasında kullanılan tam anahtar kelime uyumlaştırma günlüğü

Özgün anahtar kelime	Standartlaştırılmış anahtar kelime	İşlem türü	Kural kategorisi	Gerekçe
attention deficit hyperactivity disorder	ADHD	eş anlamlı birleştirme	Kısaltma/tam biçim birleştirme	Aynı bozukluk etiketi için yinelenen düğümleri önlemek amacıyla tam ifade tercih edilen kısaltılmış bozukluk etiketiyle birleştirildi.
attention-deficit/hyperactivity disorder	ADHD	eş anlamlı birleştirme	Kısaltma/tam biçim birleştirme	Aynı bozukluk kavramının noktalama varyantı tek bir tercih edilen etiket altında birleştirildi.
attention-deficit hyperactivity disorder	ADHD	tireleme birleştirmesi	Tireleme ve noktalama birleştirmesi	Biçimlendirme varyantı aynı bozukluk etiketi altında standartlaştırıldı.
adhd	ADHD	büyük/küçük harf standardizasyonu	Kısaltma/tam biçim birleştirme	Küçük harfli kısaltma tercih edilen büyük harf kullanımına göre normalleştirildi.
sleep disorder	sleep disorders	tekil/çoğul birleştirmesi	Tekil/çoğul birleştirmesi	Yalnızca dilbilgisel sayı bakımından farklılaşan aynı kavram tek bir tercih edilen terimde birleştirildi.
sleep disordered breathing	sleep-disordered breathing	tireleme birleştirmesi	Tireleme ve noktalama birleştirmesi	Aynı kavramın yapay olarak ayrışmasını önlemek için tireleme standartlaştırıldı.
obstructive sleep apnoea	obstructive sleep apnea	yazım uyumlaştırması	Britanya/Amerikan yazımı uyumlaştırması	Britanya yazımı tercih edilen Amerikan yazımına göre standartlaştırıldı.
OSA	obstructive sleep apnea	kısaltma açılımı	Kısaltma/tam biçim birleştirme	Yaygın kısaltma, karşılık gelen tam bozukluk adıyla birleştirildi.
delayed sleep phase	delayed sleep-wake phase disorder	terim birleştirmesi	Eş anlamlı birleştirme	Daha eski veya kısaltılmış tanısal ifade, tercih edilen çağdaş terim altında birleştirildi.
delayed sleep-wake phase	delayed sleep-wake phase disorder	terim birleştirmesi	Eş anlamlı birleştirme	Kısaltılmış ifade, tam bozukluk etiketiyle standartlaştırıldı.
DSWPD	delayed sleep-wake phase disorder	kısaltma açılımı	Kısaltma/tam biçim birleştirme	Kısaltma, karşılık gelen tam bozukluk adıyla birleştirildi.
parasomnia	parasomnias	tekil/çoğul birleştirmesi	Tekil/çoğul birleştirmesi	Yalnızca dilbilgisel sayı bakımından farklılaşan aynı

Ek 2. Ağ oluşturma öncesindeki ön işleme sırasında kullanılan tam anahtar kelime uyumlaştırma günlüğü				
Özgün anahtar kelime	**Standartlaştırılmış anahtar kelime**	**İşlem türü**	**Kural kategorisi**	**Gerekçe**
				kavram tek bir tercih edilen terimde birleştirildi.
restless legs	restless legs syndrome	eş anlamlı genişletme	Eş anlamlı birleştirme	Kısaltılmış klinik ifade, yerleşik sendrom etiketiyle standartlaştırıldı.
RLS	restless legs syndrome	kısaltma açılımı	Kısaltma/tam biçim birleştirme	Kısaltma, karşılık gelen tam sendrom adıyla birleştirildi.
periodic limb movement	periodic limb movement disorder	terim birleştirmesi	Eş anlamlı birleştirme	Genel kısaltılmış ifade, haritalama için kullanılan tam bozukluk etiketiyle standartlaştırıldı.
periodic limb movements	periodic limb movement disorder	terim birleştirmesi	Eş anlamlı birleştirme	Çoğul kısaltılmış ifade, haritalama için kullanılan tam bozukluk etiketiyle standartlaştırıldı.
PLMD	periodic limb movement disorder	kısaltma açılımı	Kısaltma/tam biçim birleştirme	Kısaltma, karşılık gelen tam bozukluk adıyla birleştirildi.
REM sleep behaviour disorder	REM sleep behavior disorder	yazım uyumlaştırması	Britanya/Amerikan yazımı uyumlaştırması	Britanya yazımı tercih edilen Amerikan yazımına göre standartlaştırıldı.
RBD	REM sleep behavior disorder	kısaltma açılımı	Kısaltma/tam biçim birleştirme	Kısaltma, karşılık gelen tam bozukluk adıyla birleştirildi.
night terror	night terrors	tekil/çoğul birleştirmesi	Tekil/çoğul birleştirmesi	Yalnızca dilbilgisel sayı bakımından farklılaşan aynı kavram tek bir tercih edilen terimde birleştirildi.
somnambulism	sleepwalking	eş anlamlı birleştirme	Eş anlamlı birleştirme	Eşdeğer klinik terminoloji tek bir tercih edilen ortak dil etiketiyle standartlaştırıldı.
paediatric	pediatric	yazım uyumlaştırması	Britanya/Amerikan yazımı uyumlaştırması	Britanya yazımı tercih edilen Amerikan yazımına göre standartlaştırıldı.
paediatric insomnia	pediatric insomnia	yazım uyumlaştırması	Britanya/Amerikan yazımı uyumlaştırması	Britanya yazımı çok sözcüklü ifade içinde standartlaştırıldı.
child	children	tekil/çoğul birleştirmesi	Tekil/çoğul birleştirmesi	Yaş grubu terimi tercih edilen çoğul anahtar kelime biçimine göre standartlaştırıldı.
adolescent	adolescents	tekil/çoğul birleştirmesi	Tekil/çoğul birleştirmesi	Yaş grubu terimi tercih edilen çoğul anahtar kelime biçimine göre standartlaştırıldı.
teen	adolescents	eş anlamlı birleştirme	Eş anlamlı birleştirme	Yakın örtüşen yaş grubu tanımlayıcısı tercih edilen gelişimsel anahtar kelimeyle birleştirildi.
teens	adolescents	eş anlamlı birleştirme	Eş anlamlı birleştirme	Çoğul gündelik yaş grubu tanımlayıcısı tercih edilen gelişimsel anahtar kelimeyle birleştirildi.
youth	adolescents	eş anlamlı birleştirme	Eş anlamlı birleştirme	Parçalanmayı azaltmak için geniş ergen yaş grubu tanımlayıcısı tercih edilen gelişimsel anahtar kelimeyle birleştirildi.

Ek 2. Ağ oluşturma öncesindeki ön işleme sırasında kullanılan tam anahtar kelime uyumlaştırma günlüğü				
Özgün anahtar kelime	**Standartlaştırılmış anahtar kelime**	**İşlem türü**	**Kural kategorisi**	**Gerekçe**
behaviour problems	behavioral problems	yazım uyumlaştırması	Britanya/Amerikan yazımı uyumlaştırması	Britanya yazımı tercih edilen Amerikan yazımına göre standartlaştırıldı.
behavioural problems	behavioral problems	yazım uyumlaştırması	Britanya/Amerikan yazımı uyumlaştırması	Britanya yazımı tercih edilen Amerikan yazımına göre standartlaştırıldı.
circadian rhythms	circadian rhythm	tekil/çoğul birleştirmesi	Tekil/çoğul birleştirmesi	Yalnızca dilbilgisel sayı bakımından farklılaşan aynı kavram tek bir tercih edilen terimde birleştirildi.
stimulant	stimulants	tekil/çoğul birleştirmesi	Tekil/çoğul birleştirmesi	Yalnızca dilbilgisel sayı bakımından farklılaşan aynı kavram tek bir tercih edilen terimde birleştirildi.
meta analysis	meta-analysis	tireleme birleştirmesi	Tireleme ve noktalama birleştirmesi	Aynı kavramın yapay olarak ayrışmasını önlemek için noktalama standartlaştırıldı.
sleep wake disorder	sleep-wake disorder	tireleme birleştirmesi	Tireleme ve noktalama birleştirmesi	Tireleme tercih edilen tanısal ifadeye göre standartlaştırıldı.
sleep wake disorders	sleep-wake disorders	tireleme birleştirmesi	Tireleme ve noktalama birleştirmesi	Tireleme tercih edilen tanısal ifadeye göre standartlaştırıldı.