




## Dikkat Testi ile İlgili Yapılmış Çalışmaların Bibliyometrik Analizi

### Bibliometric Analysis of Studies on Attention Test

1. Mehmet BİÇER<sup>\*1</sup> 
2. Bayram ÇETİN<sup>2</sup> 
3. Furkan SÜZGÜN<sup>3</sup> 

#### Özet

Dikkat kavramı, zihnin birden fazla mümkün nesne ya da düşünce dizileri arasından seçim yapabilme kapasitesi olarak ilk kez tanımlanmıştır. Günümüzde modern dikkat araştırmaları, bu kapsamlı tanımı temel alarak ilerlemektedir. Dikkat testi kavramı ilk olarak tonik uyanıklık, fazik uyanıklık, seçici dikkat ve sürekli dikkat gibi dikkatin farklı yönlerini değerlendirmek için bir araç olarak ortaya atılmıştır. Bu araştırma, dikkat testi ile ilgili yapılan çalışmaların derlendiği ilk bibliyometrik analizdir. Bu çalışmada daha kapsamlı sonuçlar verdiği için Scopus arama motoru tercih edilmiştir. İlgili arama motorundan veriler 22.03.2024 tarihinde indirilmiştir. Bu veriler VOSviewer ve Biblioshiny paket programları ile tespit edilmiştir. "Dikkat Testi (Attention Test)" ile ilgili araştırmaların dünya çapındaki bilimsel başarıları araştırılıp değerlendirilmiştir. En sık yayın yapan araştırmacılar belirlenmiş, bölgesel dağılımlar ve anahtar kelimelere göre yayınlar haritalandırılmıştır. Analizlere göre makale sayısı bakımından en üretken ülke Amerika'dır. En üretken yazarın ise "Schmidt SL" olduğu görülmektedir. Dikkat testi konusunda en fazla yayın yapan dergi PLOS ONE, en fazla yayın yapan üniversite Harvard Medical School'dur.

*Anahtar Kelimeler:* Dikkat eksikliği, dikkat testi, bibliyometrik analiz, VOSviewer, Biblioshiny.

#### Abstract

Attention was first defined as the capacity of the mind to choose among multiple possible objects or sequences of thoughts. Today, modern attention research is based on this comprehensive definition. The concept of attention testing was first introduced as a tool to assess different aspects of attention such as tonic vigilance, phasic vigilance, selective attention and sustained attention. This study is the first bibliometric analysis of studies on attention testing. For this study, Scopus search engine was preferred because it provides more comprehensive results. Data were downloaded from the relevant search engine on March 22, 2024. These data were identified with VOSviewer and Biblioshiny package programs. Scientific achievements worldwide in research related to "Attention Test" were investigated and evaluated. The most frequently publishing researchers were identified and publications were mapped according to regional distributions and keywords. According to the analyses, the most productive country in terms of the number of articles is the USA. The most productive author is "Schmidt SL". The journal with the highest number of publications on attention testing is PLOS ONE and the university with the highest number of publications is Harvard Medical School.

*Keywords:* Attention deficit, attention test, bibliometric analysis, VOSviewer, Biblioshiny.

**Başvuru/Submitted:** 3/04/2024

**Kabul/Accepted:** 24/06/2024

**Erken Görünüm/Online Published:** 1/07/2024

**Atıf/Citation:** Biçer, M., Çetin, B. ve Süzgün, F. (2024). Dikkat testi ile ilgili yapılmış çalışmaların bibliyometrik analizi. *Psikolojik Araştırma Perspektifleri Dergisi*, 1(1), 35-56. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12597657>

\* Sorumlu Yazar

<sup>1</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri ABD, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, mehmetbcr@yandex.com,

<sup>2</sup> Prof. Dr., Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri ABD, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, [bcetin27@gmail.com](mailto:bcetin27@gmail.com)

<sup>3</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü, Din Psikolojisi Anabilim Dalı, [furkansuzgun94@gmail.com](mailto:furkansuzgun94@gmail.com)

William James, 1880 yılında dikkat kavramını, zihnin birden fazla mümkün nesne ya da düşünce dizileri arasından seçim yapabilme kapasitesi olarak ilk kez tanımlamıştır (Kingstone ve ark., 2003). Günümüzde modern dikkat araştırmaları, bu kapsamlı tanımı temel alarak ilerlemektedir. Genel bir kabul olarak, bireylerin duyuşal sistemler aracılığıyla beyne iletilen bilgilerin sadece sınırlı bir bölümüne bilinç düzeyinde erişebildiği anlaşılmaktadır (Lamy ve Egeth, 2003). Dikkat, belirli bilgi parçalarının bilinç düzeyine ulaşmasını sağlayan veya engelleyen mekanizmanın adıdır (Kanwisher ve Wojciulik, 2000).

Dikkat testi kavramı ilk olarak tonik uyanıklık, fazik uyanıklık, seçici dikkat ve sürekli dikkat gibi dikkatin farklı yönlerini değerlendirmek için bir araç olarak ortaya atılmıştır (Nasiri ve ark., 2023). Bu alanları değerlendirmek için Stroop Renk-Kelime Testi, Günlük Dikkat Testi, Wisconsin Kart Sıralama Testi ve Cambridge Nöropsikolojik Test Otomatik Bataryası dahil olmak üzere çeşitli testler geliştirilmiştir (Heaton ve ark., 2001). Tanımının ötesinde, insan bilişsel süreçlerinin bir parçası olan dikkatin ölçümü, çeşitli dikkat testlerinin geliştirilmesine neden olmuştur. Bu testler, bireylerin nöropsikolojik işlevlerinin kapsamlı bir değerlendirilmesi çerçevesinde dikkatin özelliklerini incelemeyi amaçlamaktadır (Finney ve ark., 2016). Çocuklara yönelik özel testler gibi bazı örnekler dışında, dikkat testleri genellikle geniş bir yaş yelpazesinde uygulanabilmektedir. Bazı testler dört yaşından daha küçük bireylerden başlayıp, yaşlı yetişkinlere kadar uygulanabilmektedir (Heaton ve ark., 2001). Bilgisayar teknolojisinin gelişimi ve yaygınlaşmasıyla birlikte, birçok dikkat testi artık dijital ortamlarda gerçekleştirilmektedir, ancak bazı testler hala kâğıt veya kart formatında uygulanmaktadır (Stroop, 1935). Ayrıca, özellikle işitsel dikkati değerlendirmek amacıyla ses kasetlerinin kullanımı gibi yöntemler de dikkat testlerinde yer almaktadır (Heaton ve Staff, 1993).

Bibliyometrik analiz; atıflar, yazarlar, dergiler ve araştırma konuları gibi hususlara odaklanarak bilimsel yayınların nicel olarak değerlendirilmesini içermektedir. Bazı çalışmalar, dikkatle ilgili araştırmaları analiz etmek için bibliyometrik tekniklerden yararlanmaktadır (Andrabi ve Loan, 2024). Örneğin, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) alanında, DEHB ile ilgili uluslararası bilimsel üretimin gelişimini anlamak, makale atıflarını tahmin etmek

ve en çok atıf alan makalelerde öne çıkan öğeleri görselleştirmek için bibliyometrik analizler yapılmıştır. Bu analizler, makale türleri, konu kategorileri ve tıbbi konu başlıklarının (MeSH terimleri) atıf sayıları üzerindeki tahmin gücü gibi atıf sayılarını etkileyen faktörleri vurgulamaktadır (López-Muñoz ve ark., 2015). Bazı bibliyometrik çalışmalar, DEHB ve farmakolojik yönleriyle ilgili bilimsel yayınların analizini içermekte ve bu alandaki uluslararası bilimsel üretimin gelişimine odaklanmaktadır (López-Muñoz ve ark., 2015). Ayrıca, 1974'ten bu yana Fransa'da DEHB üzerine yapılan yayınların bibliyometrik bir analizi de bu alandaki araştırma çıktılarına ve eğilimlere ışık tutmaktadır (Caci ve ark., 2023).

Ulaşılan literatürde dikkat testi kavramına ilişkin bibliyometrik bir analiz bulunamamıştır. Bu çalışma ile ilk kez dikkat testi alanında bibliyometrik analiz yapılmış ve literatürdeki bu boşluğun giderilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca bu araştırmada aşağıda yer alan problem cümlelerine cevap aranmıştır.

1. Dikkat Testi çalışmalarıyla ilgili yayınlanan makalelerin yıllara göre dağılımı nasıldır?
2. Dikkat Testi çalışmalarıyla ilgili en fazla atıf alan dergilerin dağılımı nasıldır?
3. Dikkat Testi çalışmalarında en üretken yazarlar kimlerdir?
4. Dikkat Testi çalışmaları ile ilgili en çok atıf alan makaleler hangileridir?
5. Bu alandaki tarihsel süreçte hangi çalışmalar birbirlerinden etkilenmiştir?
6. Dikkat Testi ile ilgili makalelerin özetlerinde bulunan en yaygın anahtar kelimeler nelerdir?
7. Dikkat Testi çalışmalarında en fazla yayın yapan ülkeler hangileridir?

## **Yöntem**

Bibliyometrik analiz, son dönemlerde dikkat çekici bir konuma gelmiştir (Donthu ve ark., 2022). Bu popülerlik, bir yandan Leximancer, Gephi, VOSviewer gibi bibliyometrik araçların yanı sıra Scopus ve Web of Science gibi akademik veri tabanlarının gelişmiş kullanım kolaylığı ve

erişilebilirliğinden, diğer yandan ise bibliyometrik metodolojinin bilgi bilimlerinden iş araştırmaları gibi farklı disiplinlere yayılmasından kaynaklanmaktadır (Donthu ve ark., 2021). Özellikle, bibliyometrik analizin araştırmalardaki yaygınlığı, sadece geçici bir trend olarak değil, büyük ölçekli bilimsel verilerin analiz edilmesi ve araştırmalarda yüksek etki düzeylerine ulaşılmasındaki potansiyeli sayesinde önemli bir rol oynamaktadır (Khan ve ark., 2021).

Bibliyometrik analiz süreci, öncelikle Scopus, Web of Science, PubMed gibi çeşitli bilimsel veri tabanlarının seçilmesiyle başlar, buradan elde edilecek verilerin indirilmesi için hazırlıklar yapılır (Li ve ark., 2010). İlk adımda, belirli bir veri tabanı üzerinde karar kılınarak, daha sonra bu veri tabanı içerisinde spesifik filtremeler gerçekleştirilir (Jonkers ve Derricks, 2012). Bu süreçte, doküman türü, yayın dili, formatı ve yayın yılı gibi çeşitli kriterler kullanılarak literatür daraltılır. Elde edilen veriler, daha sonra .csv formatında indirilerek analiz için hazır hale getirilir. Bu aşamada, performans analizi ve bilimsel haritalama gibi spesifik analiz türlerine yönelik kararlar alınır (Verma ve Gustafsson, 2020). Son olarak, bu tür analizleri gerçekleştirebilmek için R, RStudio, VOSviewer gibi çeşitli yazılım araçlarının kullanımına yönelik seçimler yapılır. Bu süreç, bilimsel literatürün kapsamlı bir şekilde incelenmesini ve analiz edilmesini sağlayarak, araştırma alanlarındaki eğilimlerin ve boşlukların belirlenmesine olanak tanır (Donthu ve ark., 2021).

Bu araştırmada, geniş kapsamlı sonuçlara erişebilmek adına Scopus veri tabanı seçilmiştir. 22.03.2024 tarihinde, “Dikkat Testi (Attention Test)” anahtar sözcüğü kullanılarak İngilizce dilinde 1960-2023 yılları arasında yapılan arama sonucunda elde edilen 1976 adet kayıt .csv formatında indirilmiştir. İndirilen bütün makaleler analiz sürecine dâhil edilmiştir. Analiz süreçlerinin yürütülmesinde Biblioshiny ve VOSviewer yazılımlarından yararlanılmıştır. Biblioshiny yazılımı, elde edilen veri setinin detaylı bir şekilde incelenmesi ve bilimsel literatürdeki eğilimlerin yanı sıra, araştırma alanları arasındaki ilişkilerin görselleştirilmesi için tercih edilmiştir. VOSviewer yazılımı ise anahtar kelime ağ haritası çıkarmak için kullanılmıştır. Bu yazılımlar, söz konusu tematik alandaki bilgi birikiminin derinlemesine analiz edilmesine ve araştırma boşluklarının belirlenmesine olanak tanımıştır.

## Bulgular

### Yayınların Performans Analizleri

Yapılan bu çalışmada yayınlanan makalelerin detaylı özetleri, makalelerdeki yıllık değişim oranları, bir makaleye düşen ortalama atıf sayısı, kullanılan anahtar kelime sayısı verilmiştir. Ayrıca literatüre en sık katkı sağlayan ve en sık atıf alan dergiler ve üniversiteler raporlanmıştır. Bunlara ek olarak literatürde en fazla makalesi bulunan ve en yüksek atıflara sahip olan yazarlar ve ülkeler belirtilmiştir. Ülke, yazar ve anahtar kelimeler ilişkisinde de önde gelenler Sankey Diyagramı ile gösterilmiştir.

### Veri Tabanının Değerlendirilmesi

Tablo 1’de temel bilgiler verilmektedir.

**Tablo 1**

*Temel Bilgiler*

Bilgi	İstatistik
Zaman Aralığı	1960-2023
Kaynak Sayısı	999
Doküman Sayısı	1976
Yıllık Büyüme Oranı	%8,46
Yazar Sayısı	9346
Tek Yazarlı Dokümanlar	87
Uluslararası Ortak Yazarlı Çalışmaların Oranı	%21,66
Doküman Başına Ortalama Yazar Sayısı	5,52
Yazarların Kullandığı Anahtar Kelime Sayısı	4187
Atıf Sayısı	82591
Dokümanların Ortalama Yaşı	10,3
Doküman Başına Ortalama Atıf Sayısı	23,15

Tablo 1’e göre Scopus veri tabanından indirilen 1960-2023 yılları arasında yayınlanan 1976 makale incelendiğinde 9346 kişinin makale yazdığı görülmektedir. Bu yazarların 87 tanesi tek başına çalışmıştır. Makalelere yapılan ortalama atıf ise 23,15’tir. Makalelerin ortalama yaşı ise 10,3’tür.

### ***Yayınların Yıllık Değişimleri***

Tablo 2 “Dikkat Testi” konusuna odaklanan çalışmaların bibliyometrik analizini yansıtmakta olup, yıllara göre artış ve azalış eğilimlerinin var olduğunu göstermektedir. Özellikle son yıllarda, bu alanda yapılan araştırma sayısında dalgalanmalar gözlemlenmiştir. Bu gözlemler, araştırma faaliyetlerinin zaman içinde nasıl değiştiğini ve belirli dönemlerdeki ilgi alanlarının nasıl dalgalanmalar gösterdiğini ortaya koymaktadır.

**Tablo 2**

#### *Yayınların Yıllık Durumları*

<b>Yıllar</b>	<b>Yayın Sayısı</b>
2023	167
2022	155
2021	174
2020	127
2019	172
2018	158
2017	161
2016	111
2015	89
2014	59

Tablo 2’ye göre 2023’te 167 tane, 2022’de 155 tane, 2021’de 174 tane, 2020’de 127 tane, 2019’de 172 tane makale yayınlanmıştır.

#### ***Yıllık Ortalama Atıf Durumu***

“Dikkat Testi” ile ilgili yapılan yayınların yıllar itibari ile aldıkları atıflar Tablo 3’te sunulmuştur.

**Tablo 3**

Yayınların Yıllık Ortalama Atıf Durumu

Yıl	Ortalama Atıf Sayısı/Doküman	N (Doküman Sayısı)	Ortalama Atıf Sayısı/Yıl
2023	1.46	167	0.73
2022	3.17	155	1.06
2021	8.41	174	2.10
2020	9.75	127	1.95
2019	15.9	172	2.65
2018	22.77	158	3.25
2017	20.16	161	2.52
2016	23.16	111	2.57
2015	22	89	2.20
2014	34.14	59	3.10

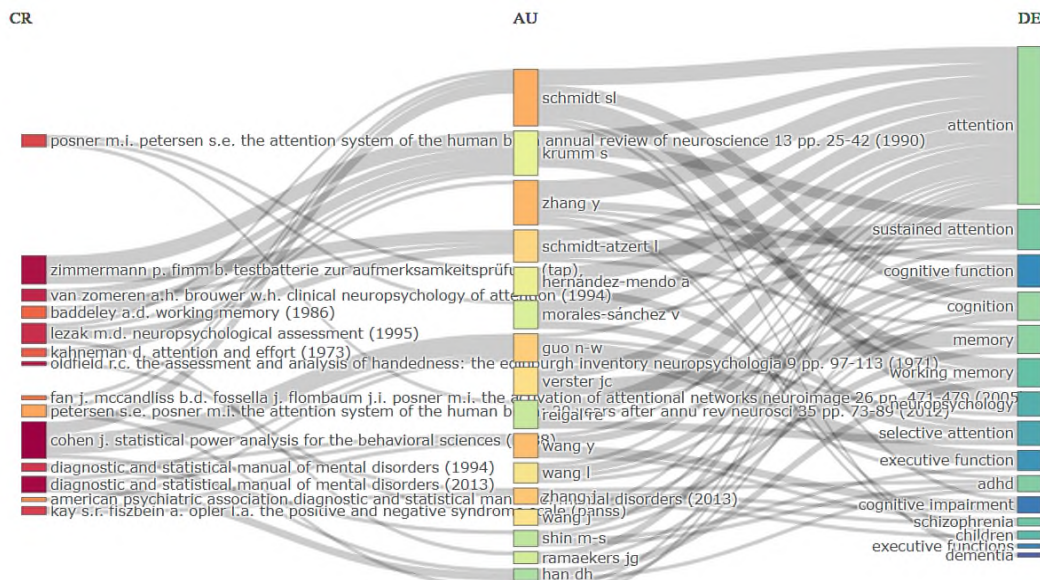
Tablo 3'e göre atıfların yıllara göre farklılık gösterdiği söylenebilir. Çalışmaların 2023'te 0.73, 2022'de 1.06, 2021'de 2.10, 2020'de 1.95, 2019'da 2.65 ortalama yıllık atıf aldığı görülmektedir.

### Sankey Diyagramı

İlişkilendirilmesi istenen üç değişken olan ülke, yazar, anahtar kelime Bibliosihny programında seçenekler bölümünden ayarlanmış ve her bir parametrenin en iyileri Şekil 1'de verilmiştir.

### Şekil 1

Üç Alan Diyagramı (Ülke, Yazar, Anahtar Kelime)



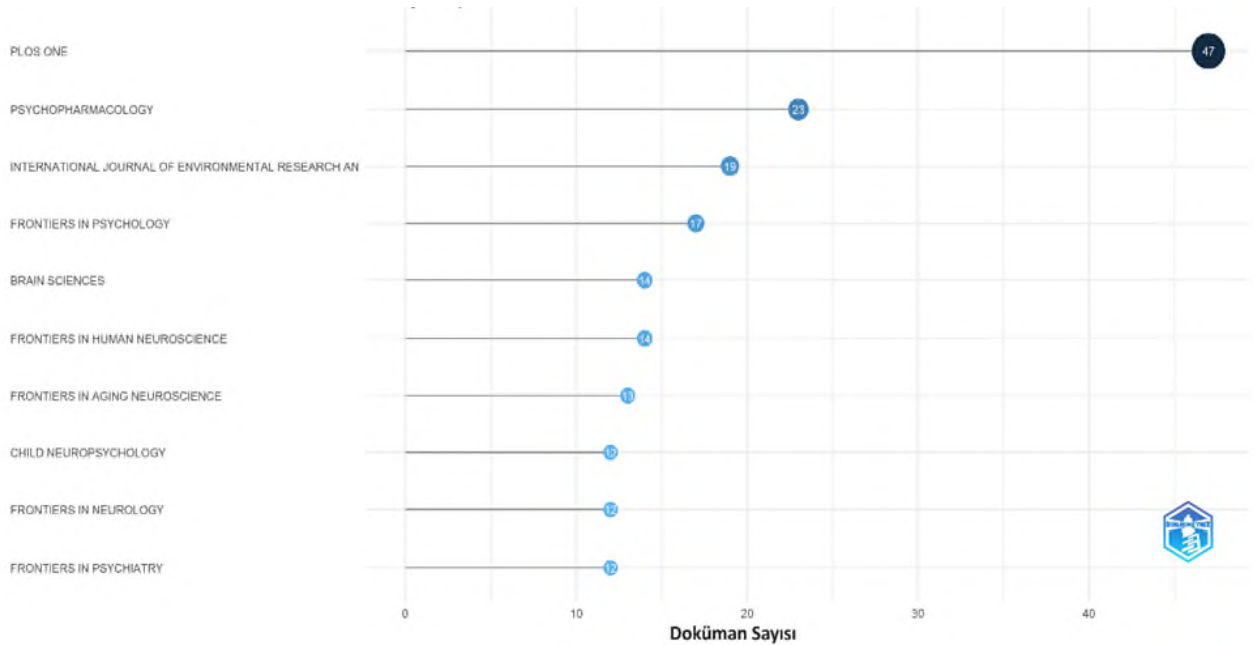
Şekil 1'e göre dikdörtgenlerin büyüklüğü kullanılan değişkenlerin literatürdeki önemini göstermektedir. Sankey diyagramına göre dikkat testi alanında en fazla eser veren ülke ABD'dir. Schmidt SL. isimli yazar ise literatüre en fazla eser verendir.

### **En Sık Yayın Yapan Dergiler**

“Dikkat Testi” konusunda yayın yapan dergilerin sıralaması Şekil 2’de verilmiştir.

### **Şekil 2**

#### **En Sık Yayın Yapan Dergiler**



Şekil 2’de yer alan analize dayanarak, “Dikkat Testi” temalı yayınlarda *PLOS ONE* dergisi 47 makale ile öncülük etmekte, bunu 23 makale ile *Psychopharmacology* ve 19 makale ile *International Journal of Environmental Research and Public Health* izlemektedir. Bu sıralama, söz konusu alanda en etkin yayıncılar olarak bu dergilerin öne çıktığını belgelemektedir.

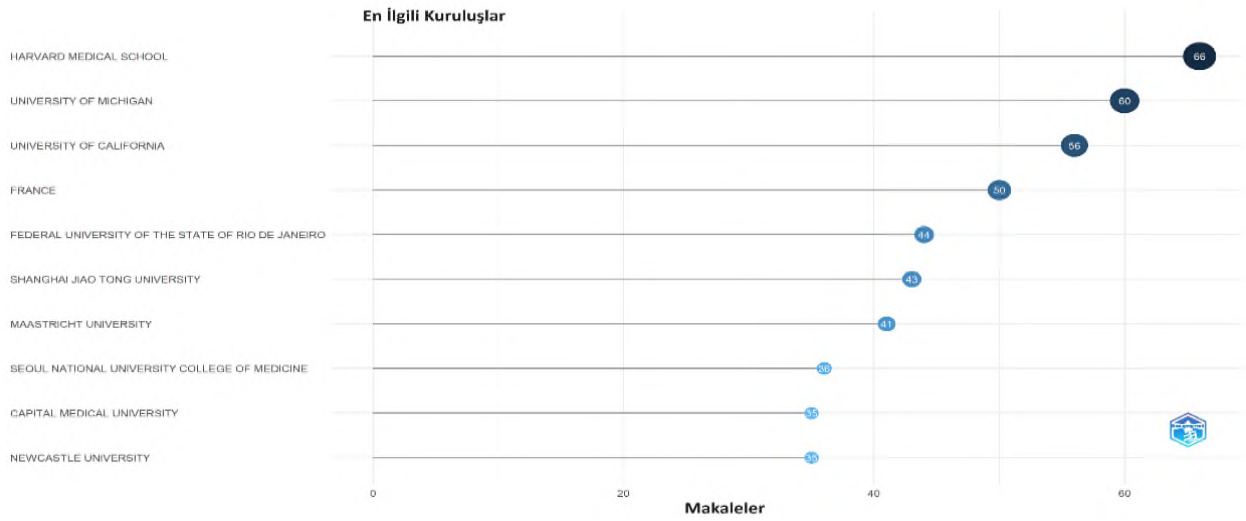
### **Dikkat Testi ile İlgili En Sık Yayın Yapan Kurumlar**

“Dikkat Testi” konusu ile ilgili çalışan yazarların bağlı olduğu üniversiteler Şekil 3’te gösterilmiştir.



### Şekil 3

#### En Sık Yayın Yapan Kurumlar



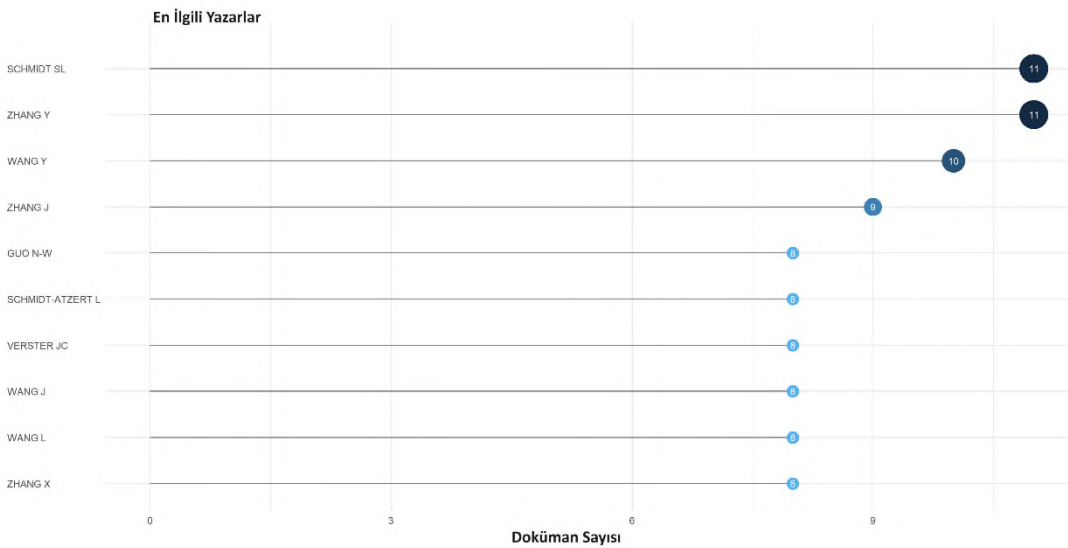
Şekil 3'e göre "Dikkat Testi" konusu için *Harvard Medical School* 66 çalışma ile ilk sırada, *University of Michigan* 60 çalışma ile ikinci sırada, 56 çalışma ile *University of Colifornia* ise üçüncü sırada en sık yayın yapan kurumlar olarak yer almıştır.

#### Dikkat Testi ile İlgili En Sık Yayın Yapan Yazarlar

"Dikkat Testi" anahtar kelimesini kullanarak en sık yayın yapan yazarlar Şekil 4'te gösterilmiştir.

### Şekil 4

#### En Sık Yayın Yapan Yazarlar



Şekil 4'e göre "Dikkat Testi" alanında en sık yayın yapan yazarlar olarak 11 çalışma ile ilk sırada *Schmidt SL.* ve *Zhang Y.*, ikinci sırada 10 çalışma ile *Wang Y.*, 9 çalışma ile üçüncü sırada *Zhang J.* yer almaktadır.

#### ***Dikkat Testi ile İlgili En Çok Yayın Yapan Ülkeler***

Tablo 4'te görüldüğü gibi dikkat testi ile ilgili en çok yayın yapan ülke Amerika Birleşik Devletleridir. Almanya 233 makale ile ikinci sırada, 151 makale ile İngiltere üçüncü sırada yer almaktadır.

**Tablo 4**

*Yayın Yapan Ülkelerin Listesi*

<b>Ülke</b>	<b>Yayın Sayısı</b>
Amerika Birleşik Devletleri	457
Almanya	233
İngiltere	151

Tablo 5'e göre Amerika Birleşik Devletleri ile İngiltere 33 iş birliği ile birinci sırada yer almaktadır. Amerika Birleşik Devletleri ile Çin 20 çalışma ile ikinci, Amerika Birleşik Devletleri ile Kanada 19 çalışma ile üçüncü sırada yer almaktadır.

**Tablo 5**

*Birbirleri ile İş birliği Yapan Ülkelerin Listesi*

<b>İlk Ülke</b>	<b>İkinci Ülke</b>	<b>Yayın Sayısı</b>
Amerika Birleşik Devletleri	İngiltere	33
Amerika Birleşik Devletleri	Çin	20
Amerika Birleşik Devletleri	Kanada	18
Amerika Birleşik Devletleri	Almanya	17
İngiltere	Avustralya	16

Ülkelerin birbiriyle iş birlikleri Şekil 5'te verilmiştir.

**Şekil 5***Ülkelerin İş Birliği Ağını Gösteren Harita*

Şekil 5’te “Dikkat Testi” anahtar kelimeleri ile yayın yapan ülkeler arasındaki iş birliği gösterilmiştir. Haritada lacivert renkli bölgeler sık yayın yapan, mavi renkli olan bölgeler daha az yayın yapan, gri renkli bölgeler bu anahtar kelimelerle hiç yayın yapmayan bölgeleri ifade etmektedir. Koyu renkli bağlantılar diğer ülkelerle en çok iş birliği yapan ülkeler olarak tanımlanmaktadır.

***Dikkat Testi Konusunda En Fazla Atıf Alan Makaleler*****Tablo 6***En Fazla Atıf Alan Makaleler*

Makale	Toplam Atıf	Yıllık Atıf
Emre M, 2004, New Engl J Med	1065	50.71
Berto R, 2005, J Environ Psychol	754	37.70
Renneboog B, 2006, Am J Med	714	37.58
Hansen AI, 2003, Int J Psychophysiol	568	25.82
Gunstad J, 2007, Compr Psychiatry	521	28.94

Tablo 6’ya göre Emre M. ve ark. (2004) tarafından yazılan ve *New England Journal of Medicine* dergisinde yayınlanan “Rivastigmine for dementia associated with parkinson’s disease” başlıklı makalenin 1065 atıfla en çok takip edilen eser olduğu görülmektedir. Berto R. (2005) tarafından yazılan ve *Journal of Environmental Psychology* dergisinde yayınlanan “Exposure to restorative environments helps restore attentional capacity” başlıklı makale 754 atıfla en çok takip

edilen ikinci eserdir. Renneboog B. ve ark. (2006) tarafından yazılan ve *American Journal of Medicine* dergisinde yayınlanan “Mild chronic hyponatremia is associated with falls, unsteadiness, and attention deficits” başlıklı makale 714 atıfla en çok atıf olan üçüncü eser sırasındadır.

### Yayınların Bilimsel Haritaları

Farklı bilimsel ve teknik işlemlerin görselleştirilip analiz edilmesi ve model şeklinde gösterilmesi için analiz tekniklerinin bütün şeklinde uygulanmasına bilimsel haritalama denilmektedir (Demir ve ark., 2024).

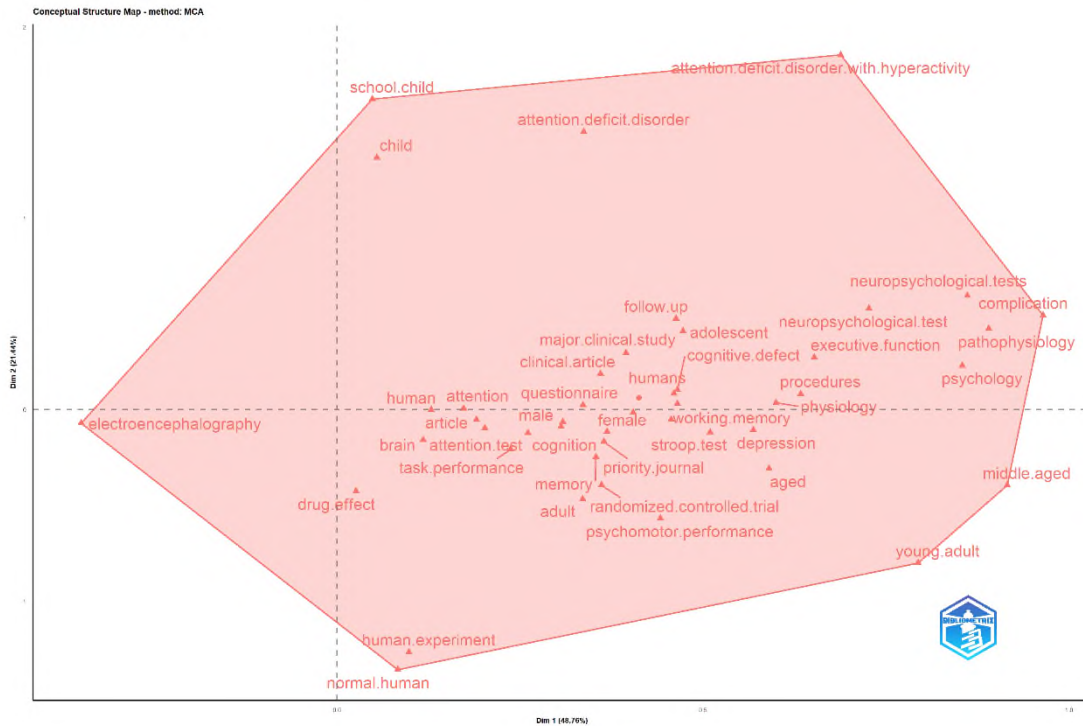
Çalışmanın bu bölümünde faktör analizi, tematik harita, trend konular, anahtar kelimelerin ağaç haritası ve anahtar kelimelere bağlı ağ haritası gösterilmiştir.

### Kavramsal Yapı Haritası

Çalışmanın bu bölümünde faktör analizi, tematik harita, trend konular, anahtar kelimelerin ağaç haritası ve anahtar kelimelere bağlı ağ haritası gösterilmiştir.

### Şekil 6

#### Faktör Analiz Haritası

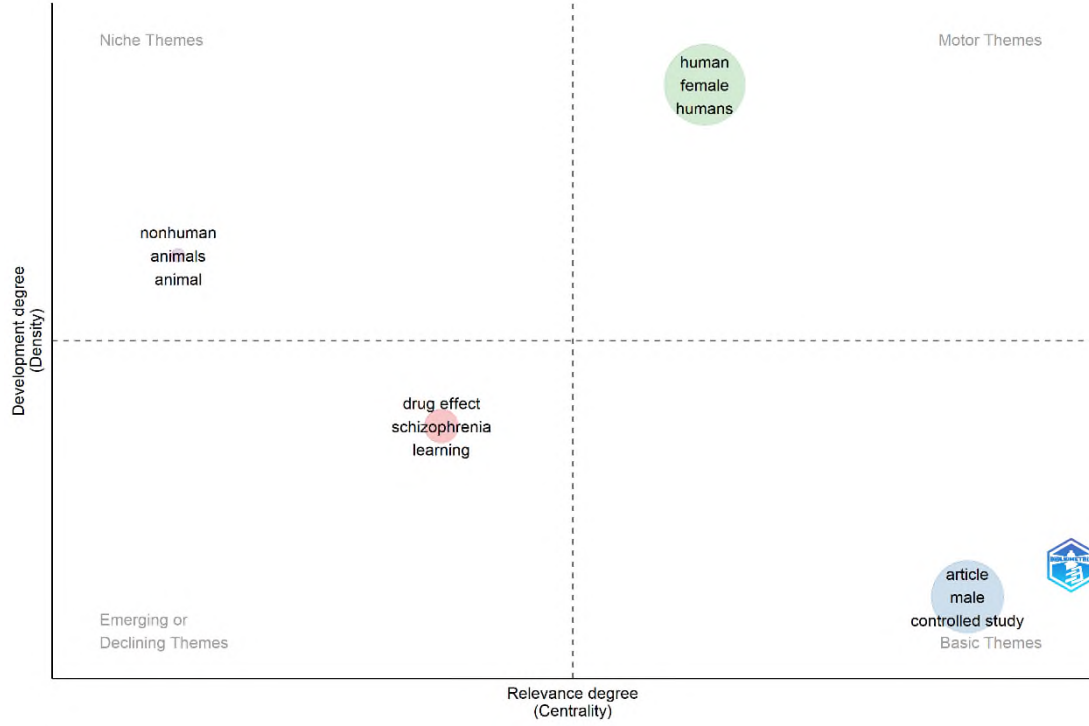


Şekil 6’da verilen Faktör Analizine göre makaleler incelendiğinde bazı kavramlar faktör yüklerine göre bazı kümelerde toplanmıştır. En önemli kelimeler kırmızı ve mavi kümede

toplanmıştır ve kırmızı kümedeki bu kelimeler “Human (İnsan)”, “Article (Makale)”, “School Child (Okul çocuğu)”, “Attention (Dikkat)”, “Attention Deficit Disorder (Dikkat Eksikliği Bozukluğu)” olarak yer almaktadır. Mavi kümede ise ikinci sıklıkta ve yeşil kümede ise yaygın kullanılan kelimeler yer almaktadır.

## Şekil 7

### Tematik Harita



Şekil 7'ye göre literatürde “Dikkat Testi” alanında Niche Themes yani Boş Tema’da “Nonhuman (İnsan Dışı)”, “Animals (Hayvanlar)”, ve “Animal (Hayvan)”; Motor Themes yani Gelişmiş Tema’da “Human (İnsan)”, “Female (Kadın)” ve “Humans (İnsanlar)” kullanılmaktadır. Hâlâ gelişmekte olan kelimeler ise Declining Themes’ta yer almaktadır ve “Drug Effect (İlaç Etkisi)”, “Schizophrenia (Şizofreni)”, “Learning (Öğrenme)”dir. Literatürde ise hala temel tema olarak Basic Themes’ta yer alan “Article (Makale)”, “Male (Erkek)” ve “Controlled Study (Kontrollü Çalışma)” kelimeleri yer almaktadır.

**Tablo 7**

*Anahtar Kelimelerin Yıllara Göre Dağılımı*

<b>Anahtar Kelime</b>	<b>Sayısı</b>	<b>İlk Çeyrek</b>	<b>İkinci Çeyrek</b>	<b>Üçüncü Çeyrek</b>
Male (Erkek)	2098	2012	2017	2019
Female (Kadın)	1946	2013	2017	2020
Human (İnsan)	1600	2009	2017	2020
Controlled Study (Kontrollü Çalışma)	1012	2013	2018	2021
Cognition (Bilişsellik)	941	2015	2018	2021
Attention Test (Dikkat Testi)	867	2017	2019	2021
Priority Journal (Öncelikli Günlük)	513	2008	2016	2018
Young Adult (Genç Yetişkin)	456	2016	2018	2019
Neuropsychological Tests (Nöropsikolojik Testler)	366	2009	2016	2019
Memory (Hafıza)	264	2006	2015	2019

Tablo 7’ye göre “Male (Erkek)” kelimesi 2012’nin ilk çeyreğinde, 2017’nin ikinci çeyreğinde, 2019’un üçüncü çeyreğinde 2098 kere kullanılan kelime olmuştur. “Female (Kadın)” kelimesi ise 2013’ün ilk çeyreğinde, 2017’nin ikinci çeyreğinde, 2020’nin üçüncü çeyreğinde 1946 kere kullanılan kelime olmuştur. “Human (İnsan)” kelimesi 2009’un ilk çeyreğinde, 2017’nin ikinci çeyreğinde, 2020’nin üçüncü çeyreğinde 1600 kere kullanılan kelime olmuştur. Makalelerin kelime gruplarına, anahtar kelimeler denilmektedir. Şekil 7’de “Dikkat Testi” hakkında yazılan makalelerin anahtar kelimelerinde en yaygın kullanılanlar ağ haritası olarak gösterilmektedir. Bu ağ haritasına VOSviewer programından anahtar kelime ağ haritası analizi sonucunda ulaşılmıştır.



Bu araştırma, Dikkat Testi ile ilgili çalışma yapan referans eserleri, en üretken yazarları, ülkeleri, üniversiteleri ve akademik disiplinleri inceleyen ilk bibliyometrik çalışmadır. Makalelerin çoğu açık erişimli olduğu için konu ilerledikçe çok sayıda yazar ortaya çıkmaktadır ve katkılar hızlı ve geniş çapta yayılmaktadır. Daha önce gerçekleştirilen çalışmalara göre Amerika Birleşik Devletleri, Almanya ve İngiltere bu alanda literatüre en çok katkı sağlayan ülkelerdir.

En fazla atıf alan çalışma Emre M. ve ark. (2004) tarafından yazılan ve *New England Journal of Medicine* dergisinde yayınlanan “Rivastigmine for dementia associated with parkinson's disease” başlıklı makaledir. En sık yayın yapan dergi ise *PLOS ONE* dergisidir. Elde edilen bulgulara göre konu ile ilgili en fazla çalışma *Harvard Medical School*'da yapılmıştır. “Schmidt SL” ise en fazla yayın yapan yazardır.

Çalışmanın sonuçları anahtar kelimeler için farklı renklerin farklı anahtar kelime kümeleri oluşturduğunu göstermiştir. Bu çalışmada yazarların çalışmalarının nasıl etkilendiğini sınıflandıran trend konuları, ana temaları ve kavramsal yapıları kullanılarak dikkat testi ile ilişkili çalışmalardaki ana eğilimlere ve sonuçlara detaylı bir bakış sunabilmek için bilimsel haritalardan faydalanılmıştır. Faktör analizi sonucunda makaleler incelendiğinde bazı kavramlar faktör yüklerine göre bazı kümelere toplanmıştır. En önemli kelimeler kırmızı ve mavi kümede toplanmıştır ve kırmızı kümedeki bu kelimeler “Human (İnsan)”, “Article (Makale)”, “School Child (Okul çocuğu)”, “Attention (Dikkat)”, “Attention Deficit Disorder (Dikkat Eksikliği Bozukluğu)” olarak yer almaktadır. Literatürde “Attention Test (Dikkat Testi)” alanında Niche Themes yani Boş Tema’da “Nonhuman (İnsan Dışı)”, “Animals (Hayvanlar)”, ve “Animal (Hayvan)”; Motor Themes yani Gelişmiş Tema’da “Human (İnsan)”, “Female (Kadın)” ve “Humans (İnsanlar)” kullanılmaktadır. Hala gelişmekte olan kelimeler ise Declining Themes’ta yer almaktadır ve “Drug Effect (İlaç Etkisi)”, “Schizophrenia (Şizofreni)”, “Learning (Öğrenme)”dir. Literatürde hala temel tema olarak Basic Themes’ta yer alan “Article (Makale)”, “Male (Erkek)” ve “Controlled Study (Kontrollü Çalışma)” kelimeleri yer almaktadır. “Attention Test (Dikkat Testi)” alanında “Male (Erkek)” kelimesi 2012’nin ilk çeyreğinde, 2017’nin ikinci çeyreğinde, 2019’un üçüncü çeyreğinde 2098 kere kullanılan kelime olmuştur. Yazarların bildiği



kadarıyla bu çalışma 1960-2023 yılları arasında yayınlanan “Dikkat Testi” ile ilgili literatürün ilk bibliyometrik analizidir.

## **Sonuç**

Yapılan bibliyometrik çalışma, “Dikkat Testi” konusunda yapılan bilimsel yayınların kapsamlı bir analizini sunmuş, bu alandaki durumu, önemli trendleri ve geleceğe yönelik potansiyel gelişim yollarını detaylı bir şekilde ele almıştır. Araştırma, özellikle dikkat testlerinin evrimini, bu testlerin farklı disiplinlerde nasıl kullanıldığını ve çeşitli testlerin klinik ve eğitimsel ortamlarda nasıl uygulandığını ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular, dikkat testlerinin uygulama ve araştırma alanlarında nasıl optimize edilebileceğine dair değerli içgörüler sağlamaktadır.

Çalışma dikkat testleri literatüründe belirgin bir yükseliş trendi olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle son on yılda, bu alandaki araştırmaların sayısı ve kalitesinde gözle görülür bir artış yaşanmıştır. Bu trend, dikkat testlerinin, özellikle eğitim ve sağlık hizmetlerinde, potansiyel olarak daha stratejik ve merkezi bir rol oynayabileceğini göstermektedir.

Son olarak, bu analiz, dikkat testlerinin bireylerin eğitim, klinik ve günlük yaşamlarında karşılaştıkları zorluklarla başa çıkmada nasıl stratejik araçlar olarak kullanılabilmesine dair değerli bilgiler sunmaktadır. Özellikle DEHB gibi durumları olan bireyler için bu testler, erken tanı ve müdahalede kritik öneme sahiptir.

Bu çalışmanın sonuçları, dikkat testleriyle ilgili araştırmaları yönlendirmeye, eğitim ve sağlık politikalarının şekillendirilmesine yardımcı olacak ve bu alanda yapılan çalışmaların daha bilinçli ve etkili bir şekilde ilerlemesine olanak tanıyacak niteliktedir. Gelecekteki araştırmaların, bu çalışmanın ortaya koyduğu bulguları temel alarak, dikkat testlerinin daha da geliştirilmesi, çeşitlendirilmesi ve global çapta standardizasyonunu hedeflemesi beklenmektedir.

## **Öneriler**

### **Araştırma ve Uygulama için Öneriler**

Dikkat testleriyle ilgili çalışmalar genellikle psikoloji ve nöroloji alanlarını kapsamaktadır. Ancak bu alandaki araştırmaların bilgisayar bilimi, veri analizi ve yapay zekâ gibi disiplinlerle entegrasyonu, dikkat testlerinin doğruluğunu ve etkililiğini artırabilir. Dikkat testlerinin dijital platformlara taşınması, geniş kitlelere ulaşılmasını ve veri toplama süreçlerinin standartlaştırılmasını kolaylaştırır. Bu yönde daha fazla araştırma ve geliştirme yapılması önerilir. Ayrıca dikkat testleri genellikle batı merkezli geliştirilmekte ve uygulanmaktadır. Farklı kültürel gruplara uygun testlerin geliştirilmesi, bu testlerin evrenselliğini ve geçerliliğini artıracaktır.

### **Eğitim ve Politika Yapımı için Öneriler**

Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu gibi durumların erken teşhisinde dikkat testlerinden yararlanılması, eğitim programlarında öğrencilerin ihtiyaçlarına daha iyi yanıt verilmesini sağlayabilir. Bu çalışma, dikkat testleri konusunda politika yapıcıları bilgilendirerek, eğitim ve sağlık hizmetlerinde bu testlerin daha etkin kullanımını destekleyebilir.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Yazar Katkıları:** Tüm yazarlar eşit katkı sunmuştur.

## Kaynakça

- Andrabi, S. A. A. ve Loan, F. A. (2024). Hot spots of climate action research: altmetric attention and bibliometric analysis. *Global Knowledge, Memory and Communication*.  
<https://doi.org/10.1108/GKMC-07-2023-0255>
- Caci, H., Bouchez, J. ve Baylé, F. J. (2023). Bibliometric analysis of publications on attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in France since 1974. *Archives de Pédiatrie*, 30(8), 525-529. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2023.08.007>
- Donthu, N., Gremler, D. D., Kumar, S. ve Pattnaik, D. (2022). Mapping of Journal of Service Research themes: A 22-year review. *Journal of Service Research*, 25(2), 187-193.  
<https://doi.org/10.1177/1094670520977>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N. ve Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Finney, G. R., Minagar, A. ve Heilman, K. M. (2016). Assessment of mental status. *Neurologic Clinics*, 34(1), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.ncl.2015.08.001>
- Heaton, R. K. ve Staff, P. A. R. (1993). Wisconsin card sorting test: computer version 2. *Odessa: Psychological Assessment Resources*, 4, 1-4.
- Heaton, S. C., Reader, S. K., Preston, A. S., Fennell, E. B., Puyana, O. E., Gill, N. ve Johnson, J. H. (2001). The Test of Everyday Attention for Children (TEA-Ch): Patterns of performance in children with ADHD and clinical controls. *Child Neuropsychology*, 7(4), 251-264. <https://doi.org/10.1076/chin.7.4.251.8736>
- Jonkers, K. ve Derrick, G. E. (2012). The bibliometric bandwagon: Characteristics of bibliometric articles outside the field literature. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(4), 829-836. <https://doi.org/10.1002/asi.22620>
- Kanwisher, N. ve Wojciulik, E. (2000). Visual attention: insights from brain imaging. *Nature Reviews Neuroscience*, 1(2), 91-100. <https://doi.org/10.1038/35039043>
- Khan, M. A., Pattnaik, D., Ashraf, R., Ali, I., Kumar, S. ve Donthu, N. (2021). Value of special issues in the journal of business research: A bibliometric analysis. *Journal of Business Research*, 125, 295-313. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.12.015>
- Kingstone, A., Smilek, D., Ristic, J., Friesen, C. K. ve Eastwood, J. D. (2003). Attention, researchers! it is time to take a look at the real world. *Current Directions in Psychological Science*, 12(5), 176-180. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.01255>.
- Lamy, D. ve Egeth, H. E. (2003). Attentional capture in singleton-detection and feature-search modes. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 29(5), 1003-1020. <https://doi.org/10.1037/0096-1523.29.5.1003>

- Li, J., Burnham, J. F., Lemley, T. ve Britton, R. M. (2010). Citation analysis: Comparison of web of science®, scopus™, SciFinder®, and google scholar. *Journal of Electronic Resources In Medical Libraries*, 7(3), 196-217. <https://doi.org/10.1080/15424065.2010.505518>
- López-Muñoz, F., Povedano, F. J., García-García, P., Quintero, J. ve Álamo, C. (2015). Evolution of international scientific production on Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A bibliometric analysis of the last 34 years. In *Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): Epidemiology, Treatment And Prevention* (pp. 1-20).
- Nasiri, E., Khalilzad, M., Hakimzadeh, Z., Isari, A., Faryabi-Yousefabad, S., Sadigh-Eteghad, S. ve Naseri, A. (2023). A comprehensive review of attention tests: can we assess what we exactly do not understand?. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 59(1), 1-15. 26. <https://doi.org/10.1186/s41983-023-00628-4>
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18(6), 643-662. <https://doi.org/10.1037/h0054651>
- Verma, S. ve Gustafsson, A. (2020). Investigating the emerging COVID-19 research trends in the field of business and management: A bibliometric analysis approach. *Journal of Business Research*, 118, 253-261. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.057>

## **Extended Abstract**

Attention is defined as the capacity of the mind to select among multiple possible objects or thought sequences. This definition forms the basis of modern attention research. The concept of attention tests was developed to evaluate different aspects of attention such as tonic alertness, phasic alertness, selective attention, and sustained attention. This study provides a bibliometric analysis of studies related to attention tests.

### **Method**

The Scopus database was used for the bibliometric analysis. Data was retrieved on March 22, 2024, using the keyword “Attention Test”, covering the years 1960-2023. The data was analyzed using VOSviewer and Biblioshiny software.

### **Results**

The analysis revealed that the United States is the country with the most publications on attention tests, with "Schmidt SL" identified as the most prolific author. The most frequently publishing journal is “PLOS ONE”, and the leading university in this field is Harvard Medical School. The annual distribution of articles, the most commonly used keywords, and the regional distribution of publications were mapped.

### **Discussion**

The number of publications on attention tests is continually increasing. This bibliometric analysis used the Scopus database to identify key trends and contributions in the field. The United States, Germany, and the United Kingdom are the leading countries contributing to the literature. The findings suggest that attention tests are becoming increasingly strategic and central in both educational and healthcare services.

### **Conclusion**

This bibliometric study provides a comprehensive analysis of scientific publications related to attention tests. The findings offer valuable insights into how attention tests can be

optimized for both application and research purposes. The results of this study will help guide future research, inform educational and healthcare policies, and support more informed and effective developments in this field.

## **Recommendations**

### **1. Research and Application Recommendations:**

Studies on attention tests generally cover the fields of psychology and neurology. However, the integration of research in this field with disciplines such as computer science, data analysis and artificial intelligence can increase the accuracy and effectiveness of attention tests. Transferring attention tests to digital platforms facilitates reaching large audiences and standardising data collection processes. Further research and development in this direction is recommended. In addition, attention tests are generally developed and applied in a Western-centred manner. Developing tests suitable for different cultural groups will increase the universality and validity of these tests.

### **2. Education and Policy Recommendations:**

**Use of Attention Tests in Education Programmes:** The use of attention tests in the early diagnosis of conditions such as attention deficit and hyperactivity disorder can provide a better response to the needs of students in educational programmes. This study may support more effective use of these tests in education and health services by informing policy makers about attention tests.