



**ANKARA ÜNİVERSİTESİ**  
**ALAN BAZLI GÖSTERGELERİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ**  
**(2019-2023)**



[ardek.ankara.edu.tr](http://ardek.ankara.edu.tr)

## İÇİNDEKİLER

Yönetici Özeti.....	3
A. Metodoloji .....	4
B. Giriş.....	6
1.Kategorisi Q1 Olan Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırması .....	19
2. Kategorisi Q2 Olan Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırması .....	23
3. Kategorisi Q3 Olan Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırması .....	27
4. Kategorisi Q4 Olan Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırması .....	30
5. Toplam Atıf Sayısına Göre Yüksek Atıf Alan Makalelerin Alan Bazlı Karşılaştırması.....	33
6. En Üst %1’lik Dilimdeki Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırılması .....	38
7. En Üst %10’luk Dilimdeki Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırılması .....	41
8. Uluslararası İş Birliği ile Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırması .....	45
9. Sanayi İşbirliğine ile Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırması .....	48
10. Patent Atıflarının Alan Bazlı Karşılaştırması.....	51
11. Makale Etki Faktörünün Alan Bazlı Karşılaştırması.....	55
12. Dergi Etki Faktörlerinin Alan Bazlı Karşılaştırması .....	59
13. Dünya Etki Faktörünün Alan Bazlı Karşılaştırması .....	62
14. Yayın Oranlarının Alan Bazlı Karşılaştırması .....	65
D. Sonuç ve Öneriler.....	68
Ek-1: Göstergeler .....	75

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ**  
**ALAN BAZLI GÖSTERGELERİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ**  
**(2019-2023)**

**Yönetici Özeti**

*Prof. Dr. Kaan ORHAN – Ankara Üniversitesi Araştırma Dekanı*

Değerli Ankara Üniversitesi mensupları;

Araştırma Dekanlığımız bünyesinde, Türkiye'nin önde gelen araştırma üniversiteleri arasında ilk sıralarda yer alan ve dünya sıralamalarında her geçen gün daha üst basamaklara taşınan Ankara Üniversitesi'nin rekabetçi gücünü arttırmak amacı ile detaylı çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Bu çerçevede daha önce Ankara Üniversitesi'nin hem üniversite genelinde hem de üniversitenin alt birimlerinde senelere göre değişiminin izlenmesi ve değerlendirilmesi için fakülte ve enstitülere yönelik performans analizleri yapılarak sunulmuştur.

Üniversitemizde çok sayıda ulusal ve uluslararası yayın yapan üretken akademisyenimiz bulunmaktadır. Ancak yayın sayısı kadar bu yayınların dünya ölçeğindeki etki faktörü ve kalitesi de önem arz etmektedir. Bu sebeple üniversitemizde yürütülen akademik çalışmaların performanslarının ölçülerek zayıf, geliştirilmesi gereken ve güçlü, desteklenmesi gereken alanlarımızın belirlenmesi doğru yol haritaların çıkartılmasına katkı sunacaktır.

Bu çalışmada Ankara Üniversitesi'nin öncelikli alanlarının belirlenmesi, güçlü ve zayıf yönlerinin ortaya konulabilmesi için araştırma alanlarına göre çeşitli göstergeler üzerinden karşılaştırmalı analizler yapılması hedeflenmiştir. Bu analizlerden çıkarılacak sonuçlar Ankara Üniversitesi'nin politika ve stratejilerinin belirlenmesine katkı sağlayacaktır.

## A. Metodoloji

Bu çalışmada 2019-2023 yılları arasında (Son 5 yıl), Web of Science (WoS) veri tabanında taranan ve InCites veri tabanında kategorize edilmiş olan, Ankara Üniversitesi etiketli ve en fazla atıf alan makalelerin araştırma alanları, çeşitli göstergeler üzerinden karşılaştırılmaktadır<sup>1</sup>.

Çalışmamızın “Giriş” bölümünde genel çerçevenin ortaya konulabilmesi için WoS ve InCites<sup>2</sup> veri tabanında kategorize edilmiş “Tüm Araştırma Alanları<sup>3</sup>”, “En Fazla Yayın<sup>4</sup> Yapılan İlk 25 Araştırma Alanı” ve “En Fazla Atıf Alan İlk 25 Araştırma Alanı” çeşitli göstergeler üzerinden karşılaştırılmıştır.

Daha sonra, “Alan Bazlı Göstergelerin Karşılaştırılması” için en fazla atıf alan ilk 25 araştırma alanı dağılım grafikleri ile 3’erli değişkenler üzerinden ilişkiler, eğilimler ve aykırı değerler ortaya konularak analiz edilmektedir. Bu analizler 13 alt başlık altında değerlendirilmektedir. Belirlenen alt başlıklar; yayımlandıkları dergilerin Q değerlerine göre makalelerin alan bazlı karşılaştırması, toplam atıflar içinde yüksek atıf alan makalelerin alan bazlı karşılaştırması, en üst %1’lik ve %10’luk dilimdeki dergilerde yayınlanan makalelerin alan bazlı karşılaştırılması, uluslararası ve sanayi iş birliği ile yayınlanan makalelerin alan bazlı karşılaştırması, patent atıflarının alan bazlı karşılaştırması, yayın oranlarının alan bazlı karşılaştırması ile makale, dergi ,dünya etki faktörlerinin alan bazlı karşılaştırması şeklindedir. Çalışmamızın son bölümünde ise sonuç ve öneriler yer almaktadır.

Karşılaştırmalar yapılırken kullanılan göstergeler; Toplam Yayın Sayısı (Web of Science Documents), Toplam Atıf Sayısı (Times Cited), En Üst %1’lik Dilimdeki Makale Yüzdesi (% Documents in Top 1%), En Üst %10’luk Dilimdeki Makale Yüzdesi (% Documents in Top 10 %), En Üst %1’lik Dilimdeki Makale Sayısı (Documents in Top 1%), En Üst %1’lik Dilimdeki Makale Sayısı (Documents in Top 10%), Yüksek Atıf Alan Makale Yüzdesi (% Highly Cited Papers), Yüksek Atıf Alan Makale Sayısı (Highly Cited Papers), Q1 Kategorili Dergilerdeki Makale Sayısı,

---

<sup>1</sup> Çalışmamızın verilerinin ayrıntılı incelenebilmesi için “Alan Bazlı Göstergeler Tablosu” Excel formatında bu çalışmanın eki olarak sunulmaktadır.

<sup>2</sup> Bu çalışmada incelenen makaleler WoS veri tabanında taranmaktadır. InCites veri tabanı bu verileri kategorize etmektedir. Çalışma metni içerisinde ifade kalabalığına yol açmamak için WoS veri tabanına atıfta bulunulmuştur

<sup>3</sup> Bu çalışmada araştırma alanları fakülte bazlı olarak değil WoS’da belirlenen araştırma alanı kategorilerine göre sıralanmaktadır. WoS’un sınıflandırmasına göre 2019-2023 yılları arasında 236 farklı araştırma alanında yayın yapıldığı görülmektedir. Ayrıntılı bilgi için bkznz. “Alan Bazlı Göstergeler Tablosu”

<sup>4</sup> Bu çalışmada “yayın” ifadesi ile kastedilen 2019-2023 yılları arasında, Ankara Üniversitesi etiketli olarak, WoS’da taranan dergilerde yayınlanmış tam metin makalelerdir.

(Documents in Q1 Journals), Q2 Kategorili Dergilerdeki Makale Sayısı (Documents in Q2 Journals), Q3 Kategorili Dergilerdeki Makale Sayısı (Documents in Q3 Journals), Q4 Kategorili Dergilerdeki Makale Sayısı (Documents in Q4 Journals), Q1 Kategorili Dergilerdeki Makale Yüzdesi (% Documents in Q1 Journals), Q2 Kategorili Dergilerdeki Makale Yüzdesi (% Documents in Q2 Journals), Q3 Kategorili Dergilerdeki Makale Yüzdesi (% Documents in Q3 Journals), Q4 Kategorili Dergilerdeki Makale Yüzdesi (% Documents in Q4 Journals), Uluslararası İş Birlikleri Sayısı (International Collaborations), Uluslararası İş Birlikleri Yüzdesi (% International Collaborations), Sanayi İş Birlikleri Sayısı (Industry Collaborations), Sanayi İş Birlikleri Yüzdesi (% Industry Collaborations), Dergi Etki Faktörü (Journal Normalized Citation Impact), Dünya Etki Faktörü (Impact Relative to World), Makale Etki Faktörü (Category Normalized Citation Impact ) ve Patent Atıf Sayısı (Citations From Patents) şeklindedir<sup>5</sup>.

Bu çalışma ile hedeflenen sonuç, belirlenen sınırlıklar çerçevesinde, hangi araştırma alanlarının desteklenebilir/geliştirilebilir ve güçlü/zayıf yanlarımız olduğunun belirlenmesi ve bu alanlar için çözüm önerileri sunulmasıdır.

---

<sup>5</sup> Göstergelerin anlamları Ek-1'de açıklanmaktadır. Çalışma metni içerisinde anlam kaymasına yol açmaması için göstergeler hem Türkçe hem İngilizce karşılıkları ile kullanılmaktadır.

## B. Giriş

Ankara Üniversitesi etiketli olarak, 2019-2023 yılları arasında, WoS’da taranan dergilerde yayınlanan makalelerin dergi kategorileri ve sayıları Tablo-1’de görülmektedir.

Tablo-1: Tüm Araştırma Alanlarında Dergi Kategorisi Dağılımı

<b>Tüm Araştırma Alanlarında Dergi Kategorileri</b>		
<b>Dergi Kategorisi</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
Q1 Dergi Kategorisinde Yayınlanan Makaleler	2.341	23,62%
Q2 Dergi Kategorisinde Yayınlanan Makaleler	2.672	26,96%
Q3 Dergi Kategorisinde Yayınlanan Makaleler	2.243	22,63%
Q4 Dergi Kategorisinde Yayınlanan Makaleler	2.561	25,84%
Diğer Dergi Kategorilerinde Yayınlanan Makaleler	93	0,94%
<b>Toplam</b>	<b>9.910</b>	<b>100%</b>

Makalelerin 2.341 tanesinin Q1, 2.672 tanesinin Q2, 2.243 tanesinin Q3 ve 2.561 tanesinin Q4 kategorisinde taranan dergilerde yayınlandığı izlenmektedir. Q kategorisinde olmayan dergilerde yayınlanan 93 adet makale ile beraber toplam makale sayısı 9.910’dur.

Tüm araştırma alanlarında, dergilerin Q değerlerine göre makale yüzdelerine bakıldığında dengeli bir dağılım izlenmektedir. Sırasıyla %23 oranında Q1, %27 oranında Q2, %23 oranında Q3 ve %26 oranında Q4 kategorili dergilerde yayın yapıldığı görülmektedir.



Grafik-1: Tüm Araştırma Alanlarında Dergi Kategorisi Dağılımı

Bu çalışmada araştırma alanları izlenirken en fazla atıf alan makalelerin belirlediği ilk 25 Araştırma alanı baz alınmıştır. Tüm araştırma alanları arasında karşılaştırma yapabilmek için **en fazla yayın yapılan** ilk 25 araştırma alanı ve **en fazla atıf alan** ilk 25 araştırma alanı verileri Tablo-2 ve Tablo-3'te gösterilmektedir<sup>6</sup>.

Tüm araştırma alanlarındaki dergi kategorileri ve en fazla yayın yapılan ilk 25 araştırma alanındaki dergi kategorileri karşılaştırıldığında tutarlı bir dağılım olduğu izlenmektedir. Yani ilk 25 araştırma alanının verileri tüm araştırma alanlarını örnekleyebilmektedir.

Ankara Üniversitesi etiketli olarak, 2019-2023 yılları arasında, en fazla yayın yapılan ilk 25 araştırma alanında dergi kategorileri dağılımları ve sayıları Tablo-2'de görülmektedir.

Tablo-2: En Fazla Yayın Yapılan İlk 25 Araştırma Alanına Göre Dergi Kategorisi Dağılımı

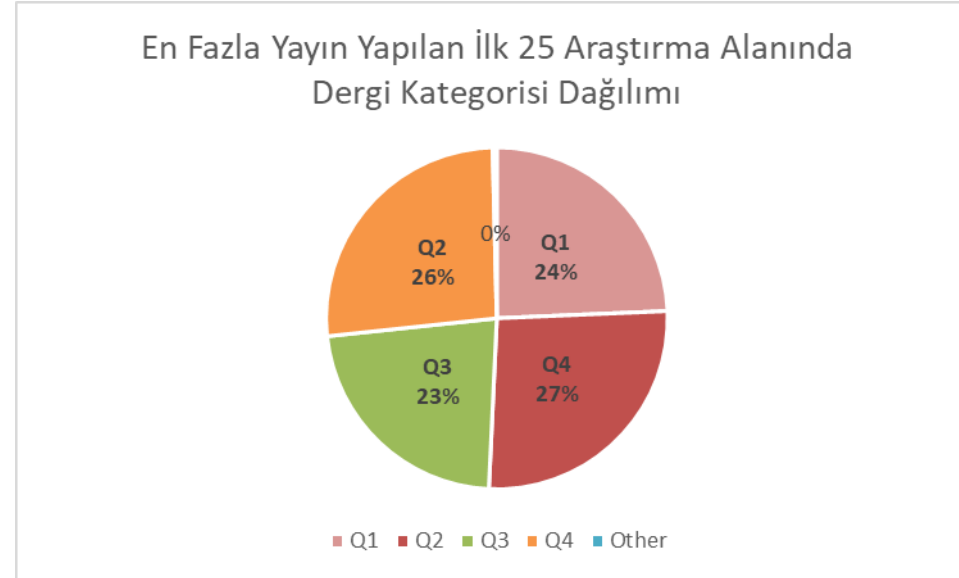
<b>En Fazla Yayın Yapılan İlk 25 Araştırma Alanında Dergi Kategorileri</b>		
<b>Dergi Kategorisi</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
Q1 Dergi Kategorisinde Yayınlanan Makaleler	1.058	24,33 %
Q2 Dergi Kategorisinde Yayınlanan Makaleler	1.149	26,42 %
Q3 Dergi Kategorisinde Yayınlanan Makaleler	982	22,58 %
Q4 Dergi Kategorisinde Yayınlanan Makaleler	1.143	26,28 %
Diğer Dergi Kategorilerinde Yayınlanan Makaleler	17	0,39 %
<b>Toplam</b>	<b>4.349</b>	<b>100%</b>

Makalelerin 1.058 tanesinin Q1, 1.149 tanesinin Q2, 982 tanesinin Q3 ve 1.143 tanesinin Q4 kategorisinde taranan dergilerde yayınlandığı izlenmektedir. Q kategorisinde olmayan dergilerde yayınlanan 17 adet makale ile beraber toplam makale sayısı 4.349'dur.

<sup>6</sup> En fazla yayın yapılan ve en fazla atıf alan ilk 25 Araştırma alanı için bkz. Tablo-4



En fazla yayın yapılan ilk 25 araştırma alanında dergilerin Q değerlerine göre makale yüzdelerine bakıldığında, %24 oranında Q1, %26 oranında Q2, %23 oranında Q3 ve %27 oranında Q4 kategorili dergilerde yayın yapıldığı görülmektedir.



Grafik-2: En Fazla Yayın Yapılan İlk 25 Araştırma Alanında Dergi Kategorisi Dağılımı

En fazla atıf alan ilk 25 Araştırma alanında dergi kategorileri dağılımları ve sayıları Tablo-3'te görülmektedir. Makalelerin 1.108 tanesinin Q1, 1.049 tanesinin Q2, 774 tanesinin Q3 ve 763 tanesinin Q4 kategorisinde taranan dergilerde yayınlandığı izlenmektedir. Q kategorisinde olmayan dergilerde yayınlanan 12 adet makale ile beraber toplam makale sayısı 3.706'dır.

Tablo-3: En Fazla Atıf Alan İlk 25 Araştırma Alanında Dergi Kategorisi Dağılımı

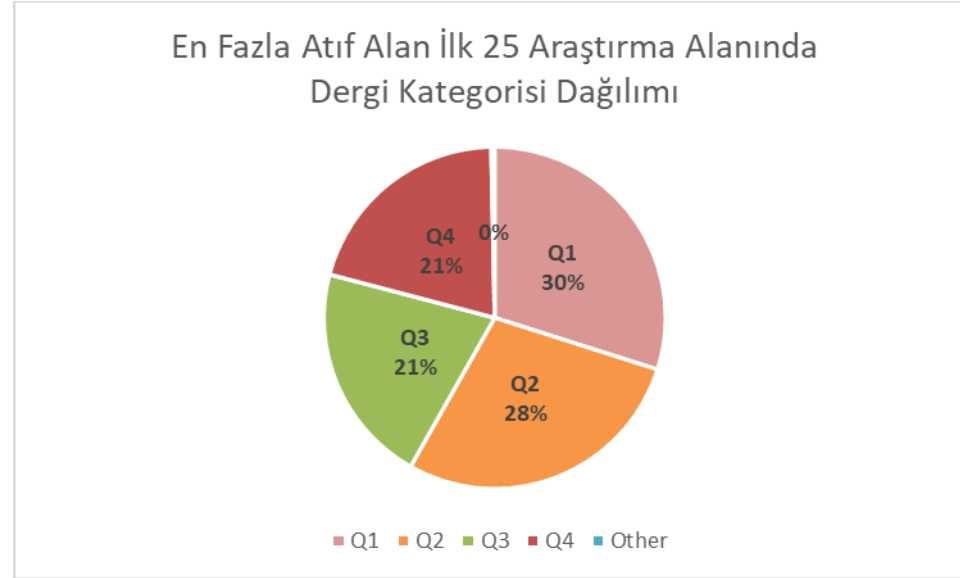
En Fazla Atıf Alan İlk 25 Araştırma Alanında Dergi Kategorileri		
Dergi Kategorisi	Sayı	Yüzde
Q1 Dergi Kategorisinde Yayınlanan Makaleler	1.108	29,90 %
Q2 Dergi Kategorisinde Yayınlanan Makaleler	1.049	28,31 %
Q3 Dergi Kategorisinde Yayınlanan Makaleler	774	20,89 %
Q4 Dergi Kategorisinde Yayınlanan Makaleler	763	20,59 %
Diğer Dergi Kategorilerinde Yayınlanan Makaleler	12	0,32 %
<b>Toplam</b>	<b>3.706</b>	<b>100%</b>

En fazla yayın yapılan ilk 25 araştırma alanında yayınlanan toplam makale sayısı 4.349 iken en fazla atıf alan ilk 25 araştırma alanındaki toplam makale sayısının 3.706 olduğu görülmektedir. **Tablo-2 ve Tablo-3 karşılaştırıldığında buradaki 643 sayılılık farkın önemli etkisinin Q3 ve Q4 kategorili dergilerde yayınlanan makaleler olduğu görülmektedir. Sonuç olarak Q3 ve Q4 kategorili dergilerde yayınlanan makalelerin atıf oranlarının diğer kategorilere göre düşük olduğu izlenmektedir.**

En fazla atıf alan ilk 25 araştırma alanında dergilerin Q değerlerine göre makale yüzdelerine bakıldığında, %30 oranında Q1, %28 oranında Q2, %21 oranında Q3 ve yine %21 oranında Q4 kategorili dergilerde yayın yapıldığı görülmektedir.

Tüm araştırma alanları<sup>7</sup>, en fazla yayın yapılan ilk 25 araştırma alanı<sup>8</sup> dağılımları ve en fazla atıf alan ilk 25 araştırma alanı dergi kategorilerinin yüzdelerik dağılımları açısından karşılaştırıldığında Q1 kategorisinde %7'lik, Q2 kategorisinde ise %2'lik bir farkla fazlalık olduğu görülmektedir.

**Bu veri bize atıfların daha ziyade Q1 ve Q2 kategorisinde yayınlanan makalelere yapıldığını göstermektedir.**



Grafik-3: En Fazla Atıf Alan İlk 25 Araştırma Alanında Dergi Kategorisi Dağılımı

En fazla yayın yapılan ve en fazla atıf alan ilk 25 araştırma alanı Tablo-4'de listelenmektedir. Bu veriler karşılaştırıldığında en fazla yayın yapılan ilk 25 alan sıralamasında olmasına rağmen en çok atıf alan ilk 25 alan sıralamasına giremeyen 10 araştırma alanı dikkati çekmektedir.

<sup>7</sup> Bknz.Tablo-1, Grafik-1

<sup>8</sup> Bknz.Tablo-2, Grafik-2

Tablo-4: En Fazla Yayın Yapılan ve Atıf Alan İlk 25 Araştırma Alanı Karşılaştırma Tablosu

S.N	En Fazla Yayın Yapılan İlk 25 Araştırma Alanı	Yayın Sayısı	En Fazla Atıf Alan İlk 25 Araştırma Alanı	Yayın Sayısı
1	Parçacık Fiziği	362	Parçacık Fiziği	362
2	<b>Veterinerlik Bilimleri</b>	268	Onkoloji	173
3	<b>Cerrahi</b>	236	Astronomi-Astrofizik	217
4	Çevre Bilimleri	234	İmmünoloji	105
5	Farmakoloji-Eczacılık	234	Multidisipliner Fizik	105
6	Pediyatri	231	Multidisipliner Malzeme Bilimleri	156
7	Astronomi-Astrofizik	217	Gıda Bilimleri ve Teknolojisi	201
8	Gıda Bilimleri ve Teknolojisi	201	<b>Hematoloji</b>	9
9	Diş Hekimliği	185	Çevre Bilimleri	234
10	Biyokimya-Moleküler Biyoloji	184	Fiziksel Kimya	147
11	Multidisipliner Kimya	182	Multidisipliner Kimya	182
12	Analitik Kimya	176	Analitik Kimya	176
13	Onkoloji	173	<b>Nükleer Fizik</b>	104
14	Multidisipliner Malzeme Bilimleri	156	<b>Enfeksiyon Hastalıkları</b>	60
15	<b>Klinik Nöroloji</b>	149	<b>Gastroenteroloji-Hepatoloji</b>	90
16	Fiziksel Kimya	147	<b>Mikrobiyoloji</b>	97
17	<b>Matematik</b>	135	Biyokimya-Moleküler Biyoloji	184
18	<b>Bitki Bilimleri</b>	128	Farmakoloji-Eczacılık	234
19	<b>Endokrinoloji-Metabolizma</b>	113	Diş Hekimliği	185
20	<b>Multidisipliner Yer Bilimleri</b>	109	<b>Alerji</b>	48
21	<b>Radyoloji-Nükleer Tıp-Tıbbi Görüntüleme</b>	108	<b>Nanobilimler-Nanoteknoloji</b>	48
22	<b>Psikiyatri</b>	107	<b>Genetik-Kalıtım</b>	83
23	Multidisipliner Fizik	105	Pediyatri	231
24	İmmünoloji	105	<b>Uygulamalı Fizik</b>	97
25	<b>Kadın Hastalıkları-Doğum</b>	104	<b>Elektrokimya</b>	88

Tablo-5'te yayın sayısı yüksek olan düşük atıflı araştırma alanları sıralanmaktadır. **Veterinerlik Bilimleri, Cerrahi, Klinik Nöroloji, Matematik, Bitki Bilimleri, Endokrinoloji ve Metabolizma, Multidisipliner Yerbilimleri, Radyoloji-Nükleer Tıp-Tıbbi Görüntüleme ve Psikiyatri** araştırma alanlarının en fazla yayın yapılan alanlar içinde olmasına rağmen en fazla atıf alan araştırma listesinin dışında kaldığı

**görülmektedir. Özellikle Veterinerlik Bilimleri ve Cerrahi alanlarında yayın sayısı yüksekliği göze çarpmaktadır. Ancak bu alanlarda atıf alma oranlarının diğer alanlara göre düşük olduğu izlenmektedir.**

Tablo-5: Yayın Sayısı Yüksek<sup>9</sup> Atıf Sayısı Düşük Olan<sup>10</sup> Araştırma Alanları

Araştırma Alanı	Yayın Sayısı	Q1	% Q1	Q2	% Q2	Q3	% Q3	Q4	% Q4
Veterinerlik Bilimleri (Veterinerlik Bilimleri)	268	25	9,33%	48	17,91%	55	20,52%	140	52,24%
Cerrahi (Cerrahi)	236	22	9,32%	38	16,10%	63	26,69%	113	47,88%
Klinik Nöroloji (Klinik Nöroloji)	149	8	5,37%	24	16,11%	31	20,81%	86	57,72%
Matematik (Matematik)	135	22	16,30%	45	33,33%	51	37,78%	17	12,59%
Bitki Bilimleri (Bitki Bilimleri)	128	17	13,39%	43	33,86%	49	38,58%	18	14,17%
Endokrinoloji-Metabolizma (Endokrinoloji-Metabolizma)	113	6	5,41%	15	13,51%	34	30,63%	56	50,45%
Multidisipliner Yer Bilimleri (Multidisipliner Yer Bilimleri)	109	28	26,42%	31	29,25%	20	18,87%	27	25,47%
Radyoloji-Nükleer Tıp-Tıbbi Görüntüleme (Radyoloji, Nükleer Tıp-Tıbbi Görüntüleme)	108	10	9,26%	25	23,15%	33	30,56%	40	37,04%
Psikiyatri (Psikiyatri)	107	22	20,56%	26	24,30%	30	28,04%	29	27,10%
Kadın Hastalıkları-Doğum (Kadın Hastalıkları ve Doğum)	104	14	13,46%	20	19,23%	31	29,81%	39	37,50%

Yayın sayısı yüksek olan ancak düşük atıf alan araştırma alanlarının dergi kategorilerinin Q değeri dağılımları Grafik-4'te görülmektedir.

Veterinerlik Bilimleri alanında, 268 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %27'dir.

Cerrahi alanında, 236 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %25'dir.

<sup>9</sup> Yayın sayısı açısından ilk 25 araştırma alanına girenleri ifade etmektedir.

<sup>10</sup> Toplam atıf sayısı açısından ilk 25 araştırma alanına giremeyenleri ifade etmektedir.

Klinik Nöroloji alanında, 149 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %21'dir.

Matematik alanında, 135 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %49'dur.

Bitki Bilimleri alanında, 128 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %47'dir.

Endokrinoloji-Metabolizma alanında, 113 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %19'dur.

Multidisipliner Yer Bilimleri alanında, 109 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %55'dir.

Radyoloji, Nükleer Tıp-Tıbbi Görüntüleme alanında, 108 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %32'dir.

Psikiyatri alanında, 107 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %45'dir.

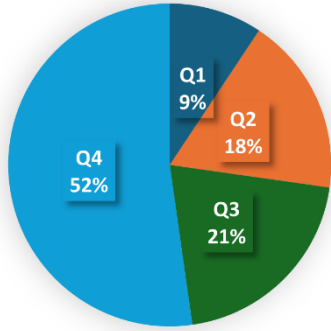
Kadın Hastalıkları ve Doğum alanında, 104 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %32'dir.

**Sonuç olarak atıf sayısı düşük olan araştırma alanlarının genelinde Q1 ve Q2 yayınların toplamı %50'nin altında kalmaktadır.** Bir istisna olarak Multidisipliner Yer Bilimleri alanında bu oran %55'dir. Ancak bu alan da atıf sayısı ile ilk 25 araştırma alanına girememiştir ve yayın başına atıf sayısında tüm araştırma alanları içerisinde 103. sıradadır<sup>11</sup>.

---

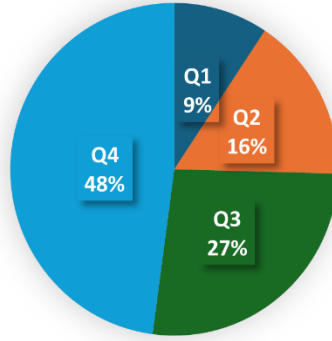
<sup>11</sup> Bknz. Alan Bazlı Göstergeler Tablosu

### Veterinerlik Bilimleri



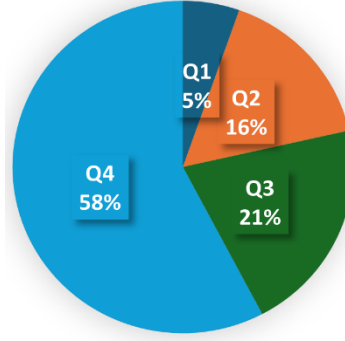
■ % Q1 ■ % Q2 ■ % Q3 ■ % Q4

### Cerrahi



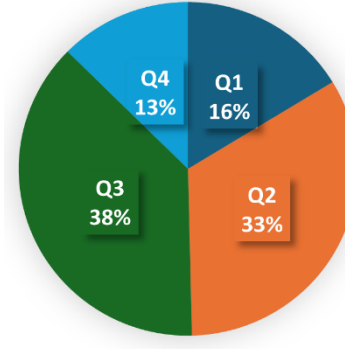
■ % Q1 ■ % Q2 ■ % Q3 ■ % Q4

### Klinik Nöroloji



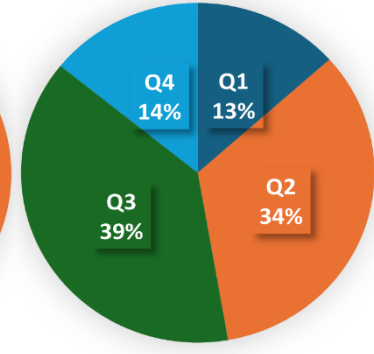
■ % Q1 ■ % Q2 ■ % Q3 ■ % Q4

### Matematik



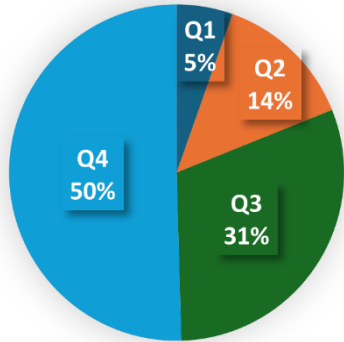
■ % Q1 ■ % Q2 ■ % Q3 ■ % Q4

### Bitki Bilimleri



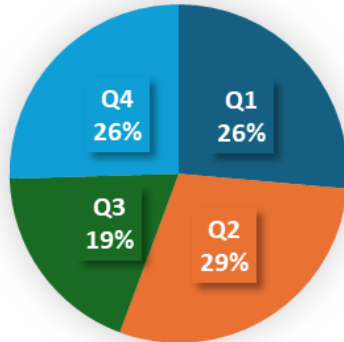
■ % Q1 ■ % Q2 ■ % Q3 ■ % Q4

### Endokrinoloji- Metabolizma



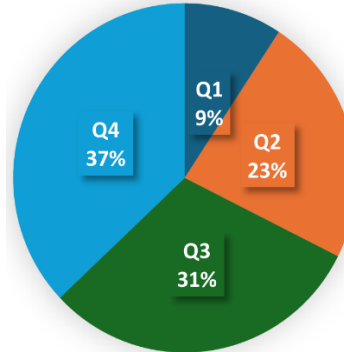
■ % Q1 ■ % Q2 ■ % Q3 ■ % Q4

### Multidisipliner Yer Bilimleri



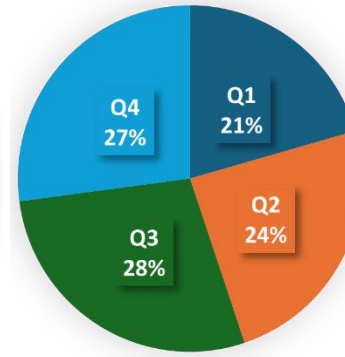
■ % Q1 ■ % Q2 ■ % Q3 ■ % Q4

### Radyoloji-Nükleer Tıp- Tıbbi Görüntüleme



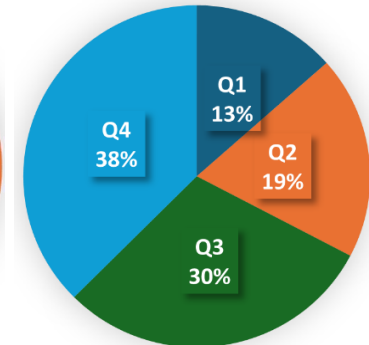
■ % Q1 ■ % Q2 ■ % Q3 ■ % Q4

### Psikiyatri



■ % Q1 ■ % Q2 ■ % Q3 ■ % Q4

### Kadın Hastalıkları- Doğum



■ % Q1 ■ % Q2 ■ % Q3 ■ % Q4

Grafik-4: Yayın Sayısı Yüksek Atıf Sayısı Düşük Olan Araştırma Alanları

Tablo-6’da yayın sayısı düşük olan yüksek atıflı araştırma alanları sıralanmaktadır. **Hematoloji, Nükleer Fizik, Enfeksiyon Hastalıkları, Gastroenteroloji-Hepatoloji, Mikrobiyoloji, Alerji, Nanobilim-Nanoteknoloji, Genetik-Kalıtım, Uygulamalı Fizik, Elektrokimya** araştırma alanları ise en fazla yayın yapılan araştırma alanları arasında olmamasına rağmen en fazla atıf alan araştırma alanı listesinde yer almaktadır. Özellikle **Enfeksiyon Hastalıkları, Alerji, Nanobilim-Nanoteknoloji** araştırma alanlarında yayın sayılarının diğer araştırma alanlarına göre düşük olmasına rağmen aldıkları atıf sayılarının oransal olarak oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu alanlardaki yayın sayılarının artırılması neticesinde yüksek katma değer yaratacağı gözlemlenmektedir.

Tablo-6: Yayın Sayısı Düşük<sup>12</sup> Atıf Sayısı Yüksek Olan<sup>13</sup> Araştırma Alanları

Araştırma Alanı	Yayın Sayısı	Q1	% Q1	Q2	% Q2	Q3	% Q3	Q4	% Q4
Nükleer Fizik	104	52	50%	25	24,04%	16	15,38%	11	10,58%
Hematoloji	99	30	30,3%	15	15,15%	24	24,24%	30	30,3%
Mikrobiyoloji	97	5	5,15%	23	23,71%	30	30,93%	39	40,21%
Uygulamalı Fizik	97	17	17,53%	40	41,24%	19	19,59%	21	21,65%
Gastroenteroloji-Hepatoloji	90	31	34,44%	13	14,44%	14	15,56%	32	35,56%
Elektrokimya	88	19	21,59%	41	46,59%	27	30,68%	1	1,14%
Genetik-Kalıtım	83	18	21,95%	23	28,05%	16	19,51%	25	30,49%
Enfeksiyon Hastalıkları	60	13	21,67%	17	28,33%	19	31,67%	11	18,33%
Alerji	48	25	52,08%	2	4,17%	10	20,83%	11	22,92%
Nanobilimler-Nanoteknoloji	48	14	29,17%	16	33,33%	14	29,17%	4	8,33%

<sup>12</sup> Yayın sayısı açısından ilk 25 araştırma alanına giremeyenleri ifade etmektedir.

<sup>13</sup> Atıf sayısı bakımından ilk 25 araştırma alanına girenleri ifade etmektedir.



Yayın sayısı düşük olan ancak yüksek atıf alan araştırma alanlarının dergi kategorilerinin Q değeri dağılımları Grafik-5'te görülmektedir.

Nükleer Fizik alanında, 104 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %74'tür.

Hematoloji alanında, 99 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %46'dır.

Mikrobiyoloji alanında, 97 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %29'dur.

Uygulamalı Fizik alanında, 97 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %58'dir.

Gastroenteroloji-Hepatoloji alanında, 90 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %48'dir.

Elektrokimya alanında, 88 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %68'dir.

Genetik-Kalıtım alanında, 83 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %50'dir.

Enfeksiyon Hastalıkları alanında, 60 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %50'dir.

Alerji alanında, 48 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %56'dır.

Nanobilimler-Nanoteknoloji alanında, 48 adet yayına karşılık Q1 ve Q2 yayınlarının toplam değeri %62'dir.

**Sonuç olarak, düşük yayın oranına rağmen yüksek atıf alan araştırma alanlarında Q1 ve Q2 yayın oranının genel eğiliminin %50 ve üzerinde seyrettiği görülmektedir. Özellikler Nükleer Fizik, Uygulamalı Fizik, Elektrokimya, Alerji ve Nanobilimler-Nanoteknoloji alanlarında yapılmış olan yayınların katma değerlerinin daha fazla olduğu görülmektedir.**

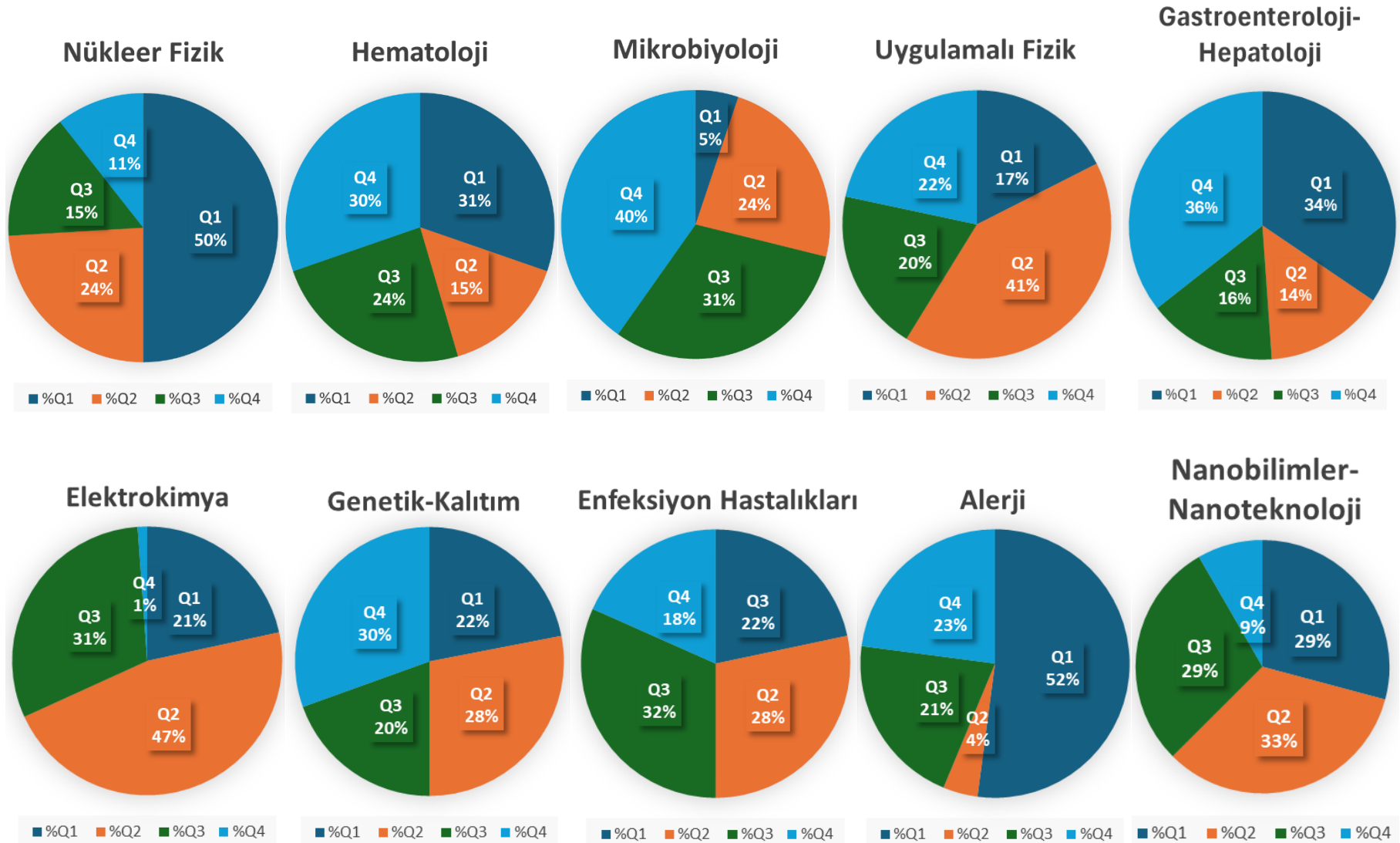
Mikrobiyoloji alanında ise Q1 ve Q2 yayın oranları toplamının %29 olmasına rağmen atıf sayısının yüksek olması istisna yaratmaktadır. Bu alanda ayrıntılı inceleme yapıldığında yayın başına düşen atıf sayısının aynı kategoride ilk 20 içinde yer aldığı görülmektedir<sup>14</sup>.

**Sonuç olarak Q1 ve Q2 yayınlarının yarattığı katma değerlerin Q3 ve Q4 yayınlara göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu sebeple yayın sayısı yüksek olan 10 araştırma alanında<sup>15</sup> daha yüksek Q değerleri ile yayın yapılmasının desteklenmesi önerilmektedir.**

---

<sup>14</sup> Bknz. Alan Bazlı Göstergeler Tablosu

<sup>15</sup> Bknz. Tablo-5



Grafik-5: Yayın Sayısı Düşük Atıf Sayısı Yüksek Olan Araştırma Alanları

## C. Alan Bazlı Göstergelerin Karşılaştırması

Çalışmamızın bu bölümünde 2019-2023 yılları arasında (Son 5 yıl), Web of Science (WoS) Veri Tabanında taranan, Ankara Üniversitesi etiketli ve en fazla atıf alan makalelerin araştırma alanları çeşitli göstergeler üzerinden karşılaştırılmaktadır.

Aşağıdaki analizlerde araştırma alanları son 5 yıl içerisinde en fazla atıf alan ilk 25 araştırma alanı<sup>16</sup> olarak sınırlandırılmıştır.

### 1.Kategorisi Q1 Olan Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırması

En fazla atıf alan ilk 25 araştırma alanında yayınlanan toplam makale sayısı 3.706.'dır. Bu makalelerden 1.108 tanesinin Q1 kategorisinde bulunan dergilerde yayınlandığı görülmektedir. Toplam makale sayısı içinde Q1 kategorili dergilerde yayın ortalaması %30 bandındadır.

**Yüzdelik sıralamalara göre Astronomi-Astrofizik, Parçacık Fiziği ve Multidisipliner Fizik alanlarının Q1 kategorisinde en fazla yayın oranına sahip ilk üç araştırma alanı olduğu görülmektedir.**

Tablo-7: Kategorisi Q1 Olan Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırması

Araştırma Alanı <sup>17</sup>	Toplam Makale Sayısı <sup>18</sup>	Q1 Kategorisinde Makalelerin Sayısı	Q1 Kategorisinde Makalelerin %'si
Astronomi-Astrofizik	217	143	65,90%
Parçacık Fiziği	362	238	65,75%
Multidisipliner Fizik	105	59	56,19%
Alerji	48	25	52,08%
Analitik Kimya	176	88	50%
Nükleer Fizik	104	52	50%
Gastroenteroloji-Hepatoloji	90	31	34,44%
Gıda Bilimleri ve Teknolojileri	201	69	34,33%

<sup>16</sup> Bknz. Tablo-4

<sup>17</sup> Sıralamalar en fazla atıf alan ilk 25 Araştırma alanını göstermektedir.

<sup>18</sup> WoS'da 2019-2023 yılları arasında taranan, Ankara Üniversitesi etiketli makale sayılarını göstermektedir.

İmmünoloji	105	35	33,33%
Hematoloji	99	30	30,30%
Nanobilimler-Nanoteknoloji	48	14	29,17%
Genetik-Kalıtım	83	18	21,95%
Enfeksiyon Hastalıkları	60	13	21,67%
Elektrokimya	88	19	21,59%
Diş Hekimliği	185	34	18,38%
Onkoloji	173	31	17,92%
Uygulamalı Fizik	97	17	17,53%
Biyokimya-Moleküler Kimya	184	31	17,22%
Çevre Bilimleri	234	39	16,81%
Farmakoloji-Eczacılık	234	39	16,81%
Multidisipliner Malzeme Bilimleri	156	23	15,03%
Pediyatri	231	26	11,26%
Multidisipliner Kimya	182	18	9,89%
Fiziksel Kimya	147	11	7,48%
Mikrobiyoloji	97	5	5,15%
<b>Toplam<sup>19</sup></b>	<b>3.706</b>	<b>1.108</b>	<b>29,90%</b>

<sup>19</sup> Satır sırasıyla; toplam yayın sayısı, toplam Q1 kategorili yayın sayısı ve toplam yayınlar içerisindeki Q1 kategorili yayın yüzdesini göstermektedir.

Dağılım grafiğine<sup>20</sup> göre Astronomi-Astrofizik alanında 217 makaleden 143 tanesinin (%65,9), Parçacık Fiziği alanında 362 makaleden 238 tanesinin (%65,75) ve Analitik Kimya alanında 176 makaleden 88 tanesinin (%50) Q1 kategorili dergilerde yayınlandığı izlenmektedir. Bu üç alan ortalama üzerinde seyreden alanlarımızdandır.

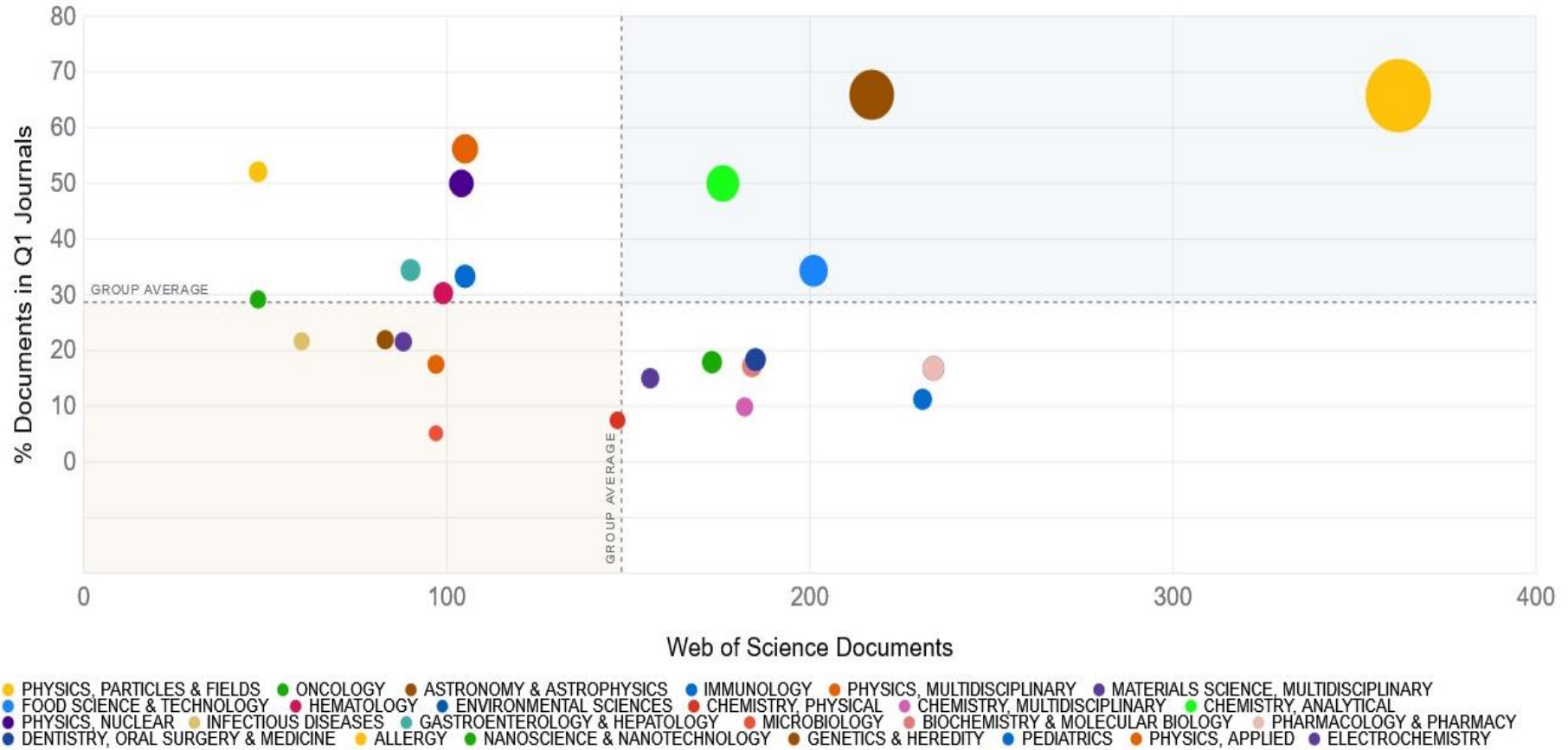
Gıda Bilimleri ve Teknolojileri alanında 201 makaleden 69 tanesinin (%34,33), İmmünoloji alanında 105 makaleden 35 tanesinin (%33,33), Hematoloji alanında 99 makaleden 30 tanesinin (%30,3) ve Nanoteknoloji alanında 48 makaleden 14 tanesinin (%29,17) Q1 kategorili dergilerde yayınlandığı izlenmektedir. Bu dört araştırma alanı ortalama bandında seyretmektedir ve desteklenmesi gereken alanlarımızdandır.

Multidisipliner Kimya alanında 182 makaleden 18 tanesinin (%9,89), Fiziksel Kimya alanında 147 makaleden 11 tanesinin (%7,48) ve Mikrobiyoloji alanında 97 makaleden 5 tanesinin (%5,15) Q1 kategorili dergilerde yayınlandığı izlenmektedir. Bu üç alan ortalama bandının altındadır ve geliştirilmesi gereken alanlarımızdandır.

**Toplam makale sayısı ve bu makalelerin Q1 kategorili dergilerde yayınlanma ortalamasına bakıldığında ise Diş Hekimliği alanında 185 makaleden 34 tanesinin (%18,38), Farmakoloji-Eczacılık alanında 234 makaleden 39 tanesinin (%16,81), Multidisipliner Malzeme Bilimleri alanında 156 makaleden 23 tanesinin (%15,03) Q1 kategorili dergilerde yayınlandığı görülmektedir. Bu alanlarda makale sayısı ortalamanın üzerinde iken Q1 yayın sayısı ortalamanın altında görünmektedir ve bu alanlar desteklenmesi gereken alanlarımız arasındadır.**

---

<sup>20</sup> Dağılım grafiği (Grafik-6) üzerinde x ekseninde toplam yayın sayısı (Web of Science Document) ve y ekseninde Q1 yayın yüzdesi (% Documents in Q1 Journals) yer almaktadır. Noktaların büyüklüğü ise Q1 yayın sayısını (Documents in Q1 Journals) göstermektedir.



Indicators: Web of Science Documents, % Documents in Q1 Journals, Documents in Q1 Journals. Time Period: 2019-2023. Schema: web of science. Organization Name: ankara university. Document Type: article. JCI Quartile: q1,q2,q3,q4. Dataset: InCites Dataset.

Grafik-6: Kategorisi Q1 Olan Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Dağılımı

## 2. Kategorisi Q2 Olan Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırması

En fazla atıf alan ilk 25 araştırma alanında yayınlanan toplam makale sayısı 3.706.'dır. Bu makalelerden 1.149 tanesinin Q2 kategorisinde bulunan dergilerde yayınlandığı görülmektedir. Toplam makale sayısı içinde Q2 yayın ortalaması %28 bandındadır.

**Yüzdeler sıralamalara göre Multidisipliner Malzeme Bilimleri, Elektrokimya ve Fiziksel Kimya alanlarının Q2 kategorisinde en fazla yayın oranına sahip ilk üç araştırma alanı olduğu görülmektedir.**

Tablo-8: Kategorisi Q2 Olan Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırması

Araştırma Alanı	Toplam Makale Sayısı	Q2 Kategorisinde Makalelerin Sayısı	Q2 Kategorisinde Makalelerin %'si
Multidisipliner Malzeme Bilimleri	156	74	48,37%
Elektrokimya	88	41	46,59%
Fiziksel Kimya	147	68	46,26%
Uygulamalı Fizik	97	40	41,24%
Multidisipliner Kimya	182	67	36,81%
Farmakoloji-Eczacılık	234	81	34,91%
Diş Hekimliği	185	63	34,05%
Nanobilimler-Nanoteknoloji	48	16	33,33%
Parçacık Fiziği	362	108	29,83%
Biyokimya-Moleküler Kimya	184	53	29,44%
Analitik Kimya	176	50	28,41%
Enfeksiyon Hastalıkları	60	17	28,33%
Genetik-Kalıtım	83	23	28,05%
Çevre Bilimleri	234	64	27,59%
Astronomi-Astrofizik	217	56	25,81%
Nükleer Fizik	104	25	24,04%
Mikrobiyoloji	97	23	23,71%

Gıda Bilimleri ve Teknolojileri	201	46	22,89%
Multidisipliner Fizik	105	21	20%
Onkoloji	173	31	17,92%
Pediyatri	231	41	17,75%
Hematoloji	99	15	15,15%
Gastroenteroloji-Hepatoloji	90	13	14,44%
İmmünoloji	105	11	10,48%
Alerji	48	2	4,17%
<b>Toplam<sup>21</sup></b>	<b>3.706</b>	<b>1.049</b>	<b>28,31%</b>

Dağılım grafiğine göre<sup>22</sup>, Multidisipliner Malzeme Bilimleri alanında 156 makaleden 74 tanesinin (%48,37), Fiziksel Kimya alanında 147 makaleden 68 tanesinin (%46,26), Elektrokimya alanında 88 makaleden 41 tanesinin (%46,59) ve Uygulamalı Fizik alanında 97 makaleden 40 tanesinin (%41,24) Q2 kategorili dergilerde yayınlandığı izlenmektedir. Bu alanlar ortalamanın üzerinde Q2 dergi kategorisinde yayın yapan güçlü ve yayın sayılarının artırılması hususunda desteklenebilecek alanlardır. Parçacık Fiziği alanında Q2 yayın kategorisinde yayın sayısı 108 ile ilk sırada yer alırken, yayın yüzdesi %29,8'de kalmaktadır. Tablo-5 incelendiğinde bu alanda Q1 yayın yüzdesinin fazla olduğu görülmektedir. Dergilerin Q kategorisi dağılımlarında Parçacık Fiziği alanı Ankara Üniversitesi'nin en güçlü olduğu alanlardan birisidir.

<sup>21</sup> Satır sırasıyla; toplam yayın sayısı, toplam Q2 kategorili yayın sayısı ve toplam yayınlar içerisindeki Q2 kategorili yayın yüzdesini göstermektedir.

<sup>22</sup> Dağılım grafiği (Grafik-7) üzerinde x ekseninde toplam yayın sayısı (Web of Science Document) ve y ekseninde Q2 yayın yüzdesi (% Documents in Q2 Journals) yer almaktadır. Noktaların büyüklüğü ise Q2 yayın sayısını (Documents in Q2 Journals) göstermektedir.

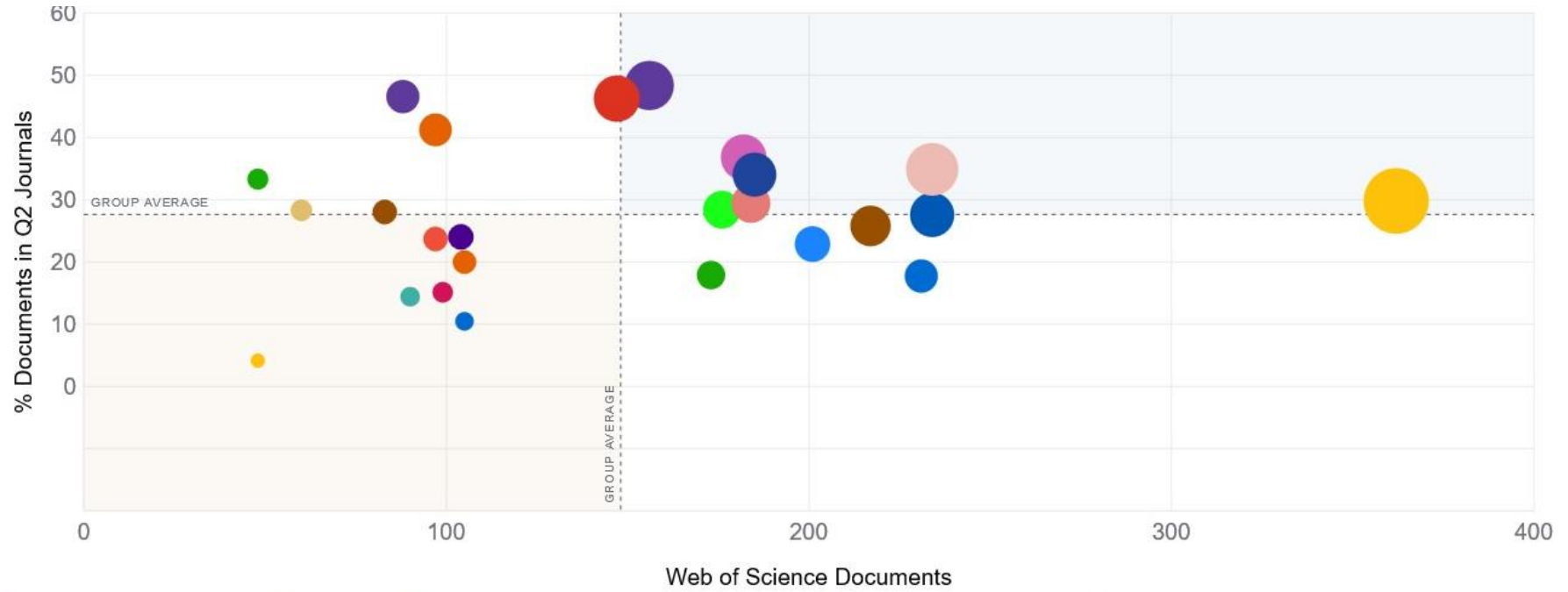


Multidisipliner Kimya alanında 182 makaleden 67 tanesinin (%36,81), Diş Hekimliği alanında 185 makaleden 63 tanesinin (%34,05), Farmakoloji-Eczacılık alanında 234 makaleden 81 tanesinin (%34,91) Q2 kategorili dergilerde yayınlandığı izlenmektedir. **Multidisipliner Kimya ve Diş Hekimliği alanlarının toplam yayınları içinde en fazla yüzdeleri Q2 kategorisindeki dergilerin aldığı; Farmakoloji-Eczacılık alanında ise bu ağırlığın Q3 yayın kategorisinde olduğu izlenmektedir<sup>23</sup>. Bu üç alan da yayın sayıları ve yayın kategorileri açısından güçlü ve desteklenmesi gereken alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır.**

**Enfeksiyon Hastalıkları alanında 60 makaleden 17 tanesinin (%28,33), Genetik Alanında 83 makaleden 23 tanesinin (%28,05), Analitik Kimya alanında 176 makaleden 50 tanesinin (%28,41), Biyokimya ve Moleküler Biyoloji alanında 184 makaleden 53 tanesinin (%29,44) Q2 kategorili dergilerde yayınlandığı ve ortalama bandına yakın düzlemde bulunduğu görülmektedir. Bu alanlar Q2 dergi kategorisinde geliştirilmeye açık alanlarımızdır.**

---

<sup>23</sup> Bknz. Alan Bazlı Göstergeler Tablosu



- PHYSICS, PARTICLES & FIELDS
- ONCOLOGY
- ASTRONOMY & ASTROPHYSICS
- IMMUNOLOGY
- PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY
- MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY
- FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY
- HEMATOLOGY
- ENVIRONMENTAL SCIENCES
- CHEMISTRY, PHYSICAL
- CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY
- CHEMISTRY, ANALYTICAL
- PHYSICS, NUCLEAR
- INFECTIOUS DISEASES
- GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY
- MICROBIOLOGY
- BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY
- PHARMACOLOGY & PHARMACY
- DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE
- ALLERGY
- NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY
- GENETICS & HEREDITY
- PEDIATRICS
- PHYSICS, APPLIED
- ELECTROCHEMISTRY

Indicators: Web of Science Documents, % Documents in Q2 Journals, Documents in Q2 Journals. Time Period: 2019-2023. Schema: web of science. Organization Name: ankara university. Document Type: article. JCI Quartile: q1,q2,q3,q4. Dataset: InCites Dataset.

Grafik-7: Kategorisi Q2 Olan Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Dağılım

### 3. Kategorisi Q3 Olan Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırması

En fazla atıf alan ilk 25 Araştırma alanında yayınlanan toplam makale sayısı 3.706.'dır. Bu makalelerden 774 tanesinin Q3 kategorisinde bulunan dergilerde yayınlandığı görülmektedir. Toplam makale sayısı içinde Q3 yayın ortalaması %21 bandındadır.

**Yüzelik sıralamalara göre Fiziksel Kimya, Onkoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları alanlarının Q3 kategorisinde en fazla yayın oranına sahip ilk üç alan olduğu görülmektedir.**

Tablo-9: Kategorisi Q3 Olan Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırması

Araştırma Alanı	Toplam Makale Sayısı	Q3 Kategorisinde Makalelerin Sayısı	Q3 Kategorisinde Makalelerin %'si
Fiziksel Kimya	147	53	36,05%
Onkoloji	173	61	35,26%
Enfeksiyon Hastalıkları	60	19	31,67%
Mikrobiyoloji	97	30	30,93%
Multidisipliner Kimya	182	56	30,77%
Elektrokimya	88	27	30,68%
Multidisipliner Malzeme Bilimleri	156	46	30,07%
Nanobilimler-Nanoteknoloji	48	14	29,17%
Gıda Bilimleri ve Teknolojileri	201	54	26,87%
Biyokimya-Moleküler Kimya	184	46	25,56%
Pediyatri	231	59	25,54%
Diş Hekimliği	185	46	24,86%
İmmünoloji	105	26	24,76%
Hematoloji	99	24	24,24%
Farmakoloji-Eczacılık	234	53	22,84%

Alerji	48	10	20,83%
Uygulamalı Fizik	97	19	19,59%
Genetik-Kalıtım	83	16	19,51%
Çevre Bilimleri	234	40	17,24%
Gastroenteroloji-Hepatoloji	90	14	15,56%
Nükleer Fizik	104	16	15,38%
Multidisipliner Fizik	105	14	13,33%
Analitik Kimya	176	17	9,66%
Astronomi-Astrofizik	217	6	2,76%
Parçacık Fiziği	362	8	2,21%
<b>Toplam<sup>24</sup></b>	<b>3.706</b>	<b>774</b>	<b>20,89%</b>

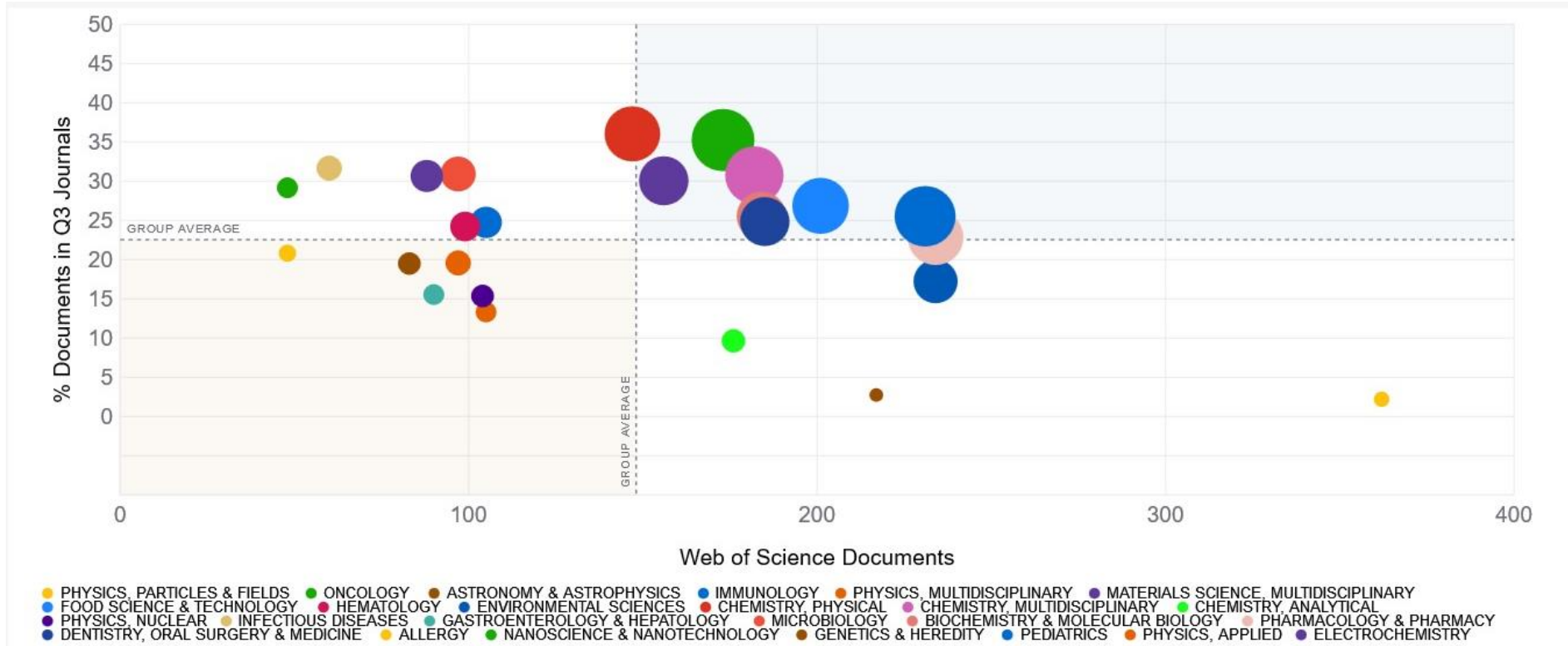
Dağılım grafiğine göre<sup>25</sup> Fiziksel Kimya alanında 147 makaleden 53 tanesinin (%36,05), Onkoloji alanında 173 makaleden 61 tanesinin (%35,26) ve Multidisipliner Kimya alanında 183 makaleden 56 tanesinin (%30,6) Q3 kategorili dergilerde yayınlandığı izlenmektedir. Bu üç alan, yayın sayıları ile beraber değerlendirildiğinde ortalamanın üzerindeki desteklenebilir güçlü alanlarımızdandır.

Hematoloji alanında 99 makaleden 24 tanesinin (%24,24), İmmünoloji alanında 105 makaleden 26 tanesinin (%24,76), Biyokimya ve Moleküler Biyoloji alanında 180 makaleden 46 tanesinin (%25,56), Diş Hekimliği alanında 185 makaleden 46 tanesinin (%24,86) Q3 kategorili dergilerde yayınlandığı izlenmektedir. Bu dört alan ortalama bandına en yakın ve geliştirilmeye uygun alanlarımızdır.

**Dergilerin Q3 kategorisindeki yayın sayılarının arttırılmasının yanında, bu kategoride yüksek yayın oranına sahip araştırma alanlarının Q1 ve Q2 kategorisindeki yayın sayılarının arttırılması daha yüksek katma değer sağlayacaktır.**

<sup>24</sup> Satır sırasıyla; toplam yayın sayısı, toplam Q3 kategorili yayın sayısı ve toplam yayınlar içerisindeki Q3 kategorili yayın yüzdesini göstermektedir.

<sup>25</sup> Dağılım grafiği (Grafik-8) üzerinde x ekseninde toplam yayın sayısı (Web of Science Document) ve y ekseninde Q3 yayın yüzdesi (% Documents in Q3 Journals) yer almaktadır. Noktaların büyüklüğü ise Q3 yayın sayısını (Documents in Q3 Journals) göstermektedir.



Indicators: Web of Science Documents, % Documents in Q3 Journals, Documents in Q3 Journals. Time Period: 2019-2023. Schema: web of science. Organization Name: ankara university. Document Type: article. JCI Quartile: q1,q2,q3,q4. Dataset: InCites Dataset.

Grafik-8: Kategorisi Q3 Olan Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Dağılım

#### 4. Kategorisi Q4 Olan Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırması

En fazla atıf alan ilk 25 Araştırma alanında yayınlanan toplam makale sayısı 3.706.'dır. Bu makalelerden 763 tanesi Q4 kategorisinde bulunan dergilerde yayınlanmıştır. Toplam makale sayısı içinde Q4 yayın ortalaması %21 bandındadır.

**Yüzdeler sıralamalara göre Pediatri, Mikrobiyoloji ve Çevre Bilimleri alanlarının Q4 kategorisinde en fazla yayın oranına sahip ilk üç araştırma alanı olduğu görülmektedir.**

Tablo-10: Kategorisi Q4 Olan Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırması

Araştırma Alanı	Toplam Makale Sayısı	Q4 Kategorisinde Makalelerin Sayısı	Q4 Kategorisinde Makalelerin %'si
Pediatri	231	105	45,45%
Mikrobiyoloji	97	39	40,21%
Çevre Bilimleri	234	89	38,36%
Gastroenteroloji-Hepatoloji	90	32	35,56%
İmmünoloji	105	33	31,43%
Genetik-Kalıtım	83	25	30,49%
Hematoloji	99	30	30,30%
Onkoloji	173	50	28,90%
Biyokimya-Moleküler Kimya	184	50	27,78%
Farmakoloji-Eczacılık	234	59	25,43%
Alerji	48	11	22,92%
Diş Hekimliği	185	42	22,70%
Multidisipliner Kimya	182	41	22,53%
Uygulamalı Fizik	97	21	21,65%
Enfeksiyon Hastalıkları	60	11	18,33%
Gıda Bilimleri ve Teknolojileri	201	32	15,92%
Analitik Kimya	176	21	11,93%

Nükleer Fizik	104	11	10,58%
Multidisipliner Fizik	105	11	10,48%
Fiziksel Kimya	147	15	10,20%
Nanobilimler-Nanoteknoloji	48	4	8,33%
Multidisipliner Malzeme Bilimleri	156	10	6,54%
Astronomi-Astrofizik	217	12	5,53%
Parçacık Fiziği	362	8	2,21%
Elektrokimya	88	1	1,14%
<b>Toplam<sup>26</sup></b>	<b>3.706</b>	<b>763</b>	<b>20,59%</b>

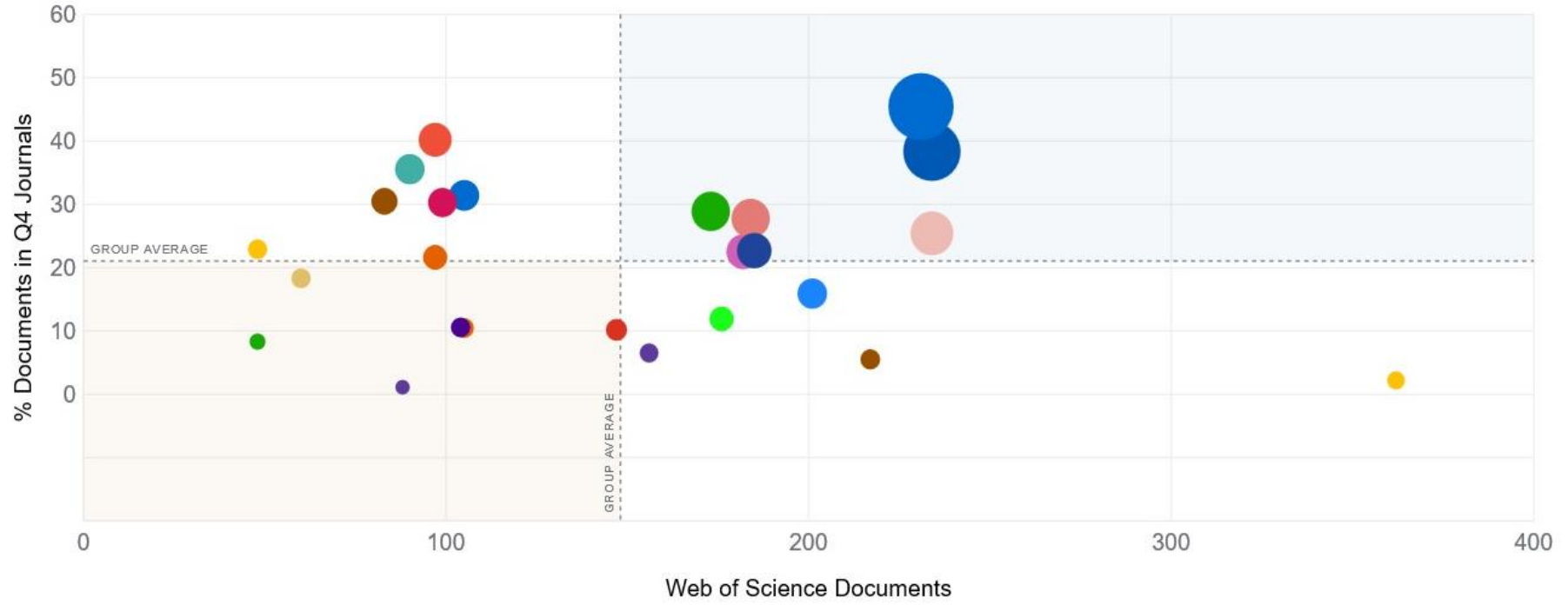
Dağılım grafiğine göre<sup>27</sup> Pediatri alanında 231 makaleden 105 tanesinin (%45,05), Mikrobiyoloji alanında 97 makaleden 39 tanesinin (%40,21) ve Çevre Bilimleri alanında 232 makaleden 89 tanesinin (%38,36) Q4 kategorili dergilerde yayınlandığı izlenmektedir. Bu üç alan en fazla Q4 yayın yapılan alanlarımızdır.

Uygulamalı Fizik alanında 98 makaleden 22 tanesinin (%22,45), Alerji alanında 48 makaleden 11 tanesinin (%22,92), Diş Hekimliği alanında 185 makaleden 42 tanesinin (%22,7) Q4 kategorili dergilerde yayınlandığı izlenmektedir. Bu dört alan ortalamaya en yakın Q4 yayın yapılan alanlardır ve geliştirilmeye uygundur.

**Dergilerin Q4 kategorisindeki yayın sayılarının arttırılmasının yanında, bu kategoride yüksek yayın oranına sahip araştırma alanlarının Q1 ve Q2 kategorisindeki yayın sayılarının arttırılması daha yüksek katma değer sağlayacaktır.**

<sup>26</sup> Satır sırasıyla; toplam yayın sayısı, toplam Q4 kategorili yayın sayısı ve toplam yayınlar içerisindeki Q4 kategorili yayın yüzdesini göstermektedir.

<sup>27</sup> Dağılım grafiği (Grafik-9) üzerinde x ekseninde toplam yayın sayısı (Web of Science Document) ve y ekseninde Q4 yayın yüzdesi (% Documents in Q4 Journals) yer almaktadır. Noktaların büyüklüğü ise Q4 yayın sayısını (Documents in Q4 Journals) göstermektedir.



- PHYSICS, PARTICLES & FIELDS ● ONCOLOGY ● ASTRONOMY & ASTROPHYSICS ● IMMUNOLOGY ● PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY ● MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY
- FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY ● HEMATOLOGY ● ENVIRONMENTAL SCIENCES ● CHEMISTRY, PHYSICAL ● CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY ● CHEMISTRY, ANALYTICAL
- PHYSICS, NUCLEAR ● INFECTIOUS DISEASES ● GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY ● MICROBIOLOGY ● BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY ● PHARMACOLOGY & PHARMACY
- DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE ● ALLERGY ● NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY ● GENETICS & HEREDITY ● PEDIATRICS ● PHYSICS, APPLIED ● ELECTROCHEMISTRY

Indicators: Web of Science Documents, % Documents in Q4 Journals, Documents in Q4 Journals. Time Period: 2019-2023. Schema: web of science. Organization Name: ankara university. Document Type: article. JCI Quartile: q1,q2,q3,q4. Dataset: InCites Dataset.

Grafik-9: Kategorisi Q4 Olan Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Dağılımı



## 5. Toplam Atıf Sayısına Göre Yüksek Atıf Alan Makalelerin Alan Bazlı Karşılaştırması

Son 5 yıl içerisinde, 25 araştırma alanında toplam yayın sayısı 3.706 ve yüksek atıflı (Highly Cited Papers ) makale sayısı 55'dir. Toplam yayınların %1,48'i yüksek atıflı makale kategorisindedir.

Toplam atıf sayısı bakımından en fazla atıf alan ilk üç araştırma alanımız sırasıyla Parçacık Fiziği, Onkoloji ve Astronomi-Astrofiziktir. Toplam atıf oranları bu sıralama ile tutarlılık göstermektedir.

**Yüksek atıf alan ilk üç araştırma alanımız ise Onkoloji, Hematoloji ve Parçacık Fiziği iken yüksek atıf oranına sahip ilk üç araştırma alanımız ise Hematoloji, Onkoloji ve Gastroenteroloji-Hepatolojidir.**

Tablo-11: En Yüksek Atıf Alan Alanlar

Araştırma Alanı	Yayın	Atıf Sayısı	Atıf Yüzdesi <sup>28</sup>	Yüksek Atıflı Makale Sayısı	Yüksek Atıflı Makale Yüzdesi <sup>29</sup>
Hematoloji	99	2.141	4,05%	8	8,08%
Onkoloji	173	3.328	6,30%	12	6,94%
Gastroenteroloji-Hepatoloji	90	1.739	3,29%	4	4,44%
Alerji	48	1.344	2,54%	2	4,17%
İmmünoloji	105	3.043	5,76%	3	2,86%
Multidisipliner Fizik	105	2.516	4,76%	3	2,86%
Nanobilimler-Nanoteknoloji	48	1.280	2,42%	1	2,08%
Nükleer Fizik	104	1.896	3,59%	2	1,92%
Enfeksiyon Hastalıkları	60	1.861	3,52%	1	1,67%
Parçacık Fiziği	362	7.024	13,30%	6	1,66%
Çevre Bilimleri	234	2.118	4,01%	3	1,28%
Genetik-Kalıtım	83	1.212	2,29%	1	1,2%
Multidisipliner Kimya	182	1.980	3,75%	2	1,1%
Mikrobiyoloji	97	1.722	3,26%	1	1,03%

<sup>28</sup> Bir araştırma alanına gelen atıfların toplam atıflar içindeki yüzdesini göstermektedir.

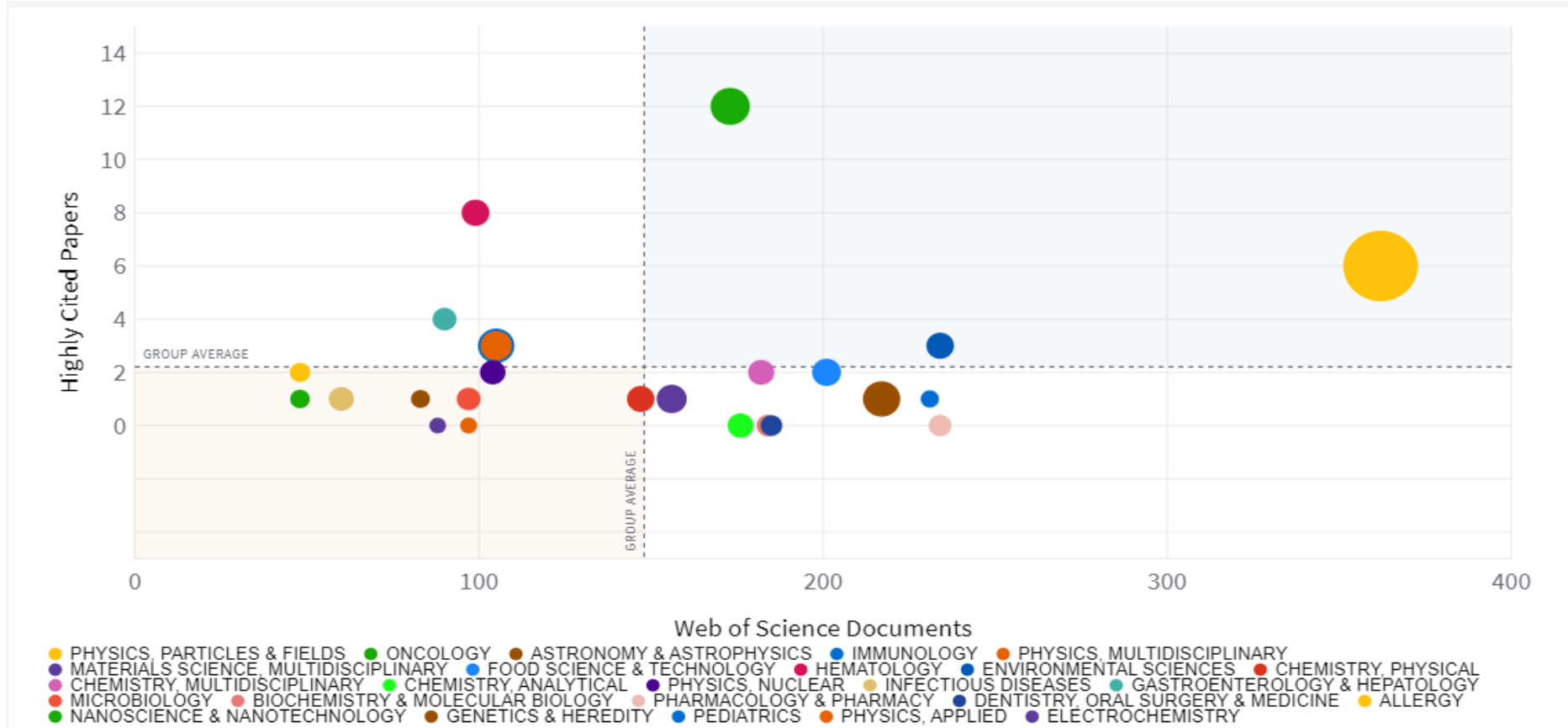
<sup>29</sup> Yayın başına düşen yüksek atıf yüzdesini ifade etmektedir.

Gıda Bilimleri ve Teknolojisi	201	2.250	4,26%	2	1%
Fiziksel Kimya	147	2.105	3,98%	1	0,68%
Multidisipliner Malzeme Bilimleri	156	2.377	4,50%	1	0,64%
Astronomi-Astrofizik	217	3.136	5,94%	1	0,46%
Pediyatri	231	1.138	2,15%	1	0,43%
Analitik Kimya	176	1.941	3,67%	0	-
Biyokimya-Moleküler Biyoloji	184	1.624	3,07%	0	-
Farmakoloji-Eczacılık	234	1.601	3,03%	0	-
Diş Hekimliği	185	1.491	2,82%	0	-
Uygulamalı Fizik	97	990	1,87%	0	-
Elektrokimya	88	968	1,83%	0	-
<b>Toplam<sup>30</sup></b>	<b>3.706</b>	<b>52.825</b>	<b>100,0%</b>	<b>55</b>	<b>1,48%</b>

Karşılaştırmalı bir yorum yapabilmek için yazılan makale sayılarına göre alınan toplam atıf ve yüksek atıflı makalelerin dağılım grafiğini<sup>31</sup> incelediğimizde ise Hematoloji alanında 99 makalenin toplamda 2.141 atıf aldığı ve bu makalelerin 8 tanesinin yüksek atıf alan makale kategorisinde değerlendirildiği görülmektedir. **Hematoloji alanı %8,08 oranında en yüksek atıf aldığımız alanımızdır.** Onkoloji alanında 172 makalenin toplamda 3.328 atıf aldığı ve bu makalelerin 12 tanesinin yüksek atıf alan makale kategorisinde değerlendirildiği, Gastroenteroloji-Hepatoloji alanında 90 makalenin toplamda 1.739 atıf aldığı ve bu makalelerin 4 tanesinin yüksek atıf alan makale kategorisinde değerlendirildiği görülmektedir. Yüksek atıflı makale kategorisinde en yüksek orana sahip ilk üç alanımız %8,08 ile Hematoloji, %6,94 ile Onkoloji ve %4,44 ile Gastroenteroloji-Hepatoloji araştırma alanlarıdır.

<sup>30</sup> Satır sırasıyla, toplam yayın sayısı, toplam atıf sayısı, toplam atıf yüzdesi, yüksek atıf alan makale sayısı ve toplam yayınlar içinde yüksek atıf alan makalelerin yüzdesini göstermektedir.

<sup>31</sup> Dağılım grafiği (Grafik-9) üzerinde x ekseninde toplam yayın sayısı (Web of Science Document) ve y ekseninde Yüksek Atıf Alan Makale (Highly Cited Papers) yer almaktadır. Noktaların büyüklüğü ise toplam atıf sayısını (Time Cites) göstermektedir.



Indicators: Web of Science Documents, Highly Cited Papers, Times Cited. Time Period: 2019-2023. Schema: web of science. Organization Name: ankara university. Document Type: article. JCI Quartile: q1,q2,q3,q4. Dataset: InCites Dataset.

Grafik-10: Toplam Atıfların Yüksek Atıflı Makalelere Göre Alan Bazlı Karşılaştırması

Toplam atıfların yüksek atıflı makalelerin yüzdelere göre alan bazlı karşılaştırmasına bakıldığında ise<sup>32</sup> **Parçacık Fiziği** alanında 362 makalenin toplamda 7.024 atıf aldığı ve bu makalelerin 6 tanesinin yüksek atıf alan makale kategorisinde değerlendirildiği, **Onkoloji** alanında 173 makalenin toplamda 3.328 atıf aldığı ve bu makalelerin 12 tanesinin yüksek atıf alan makale kategorisinde değerlendirildiği, **Astronomi-Astrofizik** alanında 217 makalenin toplamda 3.136 atıf aldığı ve bu makalelerin sadece 1 tanesinin yüksek atıf alan makale kategorisinde değerlendirildiği görülmektedir. **Bu üç alanda toplam atıf sayılarının yüksek olduğu ancak yüksek atıf alan makale kategorisinde yayın sayısının düşük olduğu görülmektedir.**

En fazla atıf alan ilk 25 araştırma alanının yayın ortalaması 148,24'tür<sup>33</sup>. Yayın ortalamasının üzerinde makale yayını yapmış olan araştırma alanları incelendiğinde; Parçacık Fiziği alanında 362 makalenin 6 tanesinin (%1,66), Çevre Bilimleri alanında 234 makalenin 3 tanesinin (%1,28), Pediatri alanında 231 makalenin 1 tanesinin (%0,43), Astronomi-Astrofizik alanında 217 makalenin 1 tanesinin (0%,46), Gıda Bilimleri ve Teknolojisi alanında 201 makalenin 2 tanesinin (%1), Multidisipliner Kimya alanında 182 makalenin 2 tanesinin (%1,1), Multidisipliner Malzeme Bilimleri alanında 156 makalenin 1 tanesinin (%0,64) yüksek atıf aldığı görülmektedir. **Farmakoloji-Eczacılık alanında 234 makale, Diş Hekimliği alanında 185 makale, Biyokimya-Moleküler Biyoloji alanında 184 makale, Analitik Kimya alanında 176 makale yayınlandığı ve bu araştırma alanlarında yüksek yayın oranlarına rağmen hiç yüksek atıf alan makale bulunmadığı izlenmektedir.** Bu alanlar yüksek yayın sayıları açısından güçlü olduğumuz ancak yüksek atıf alma kategorisinde desteklenmesi gereken alanlarımızdır.

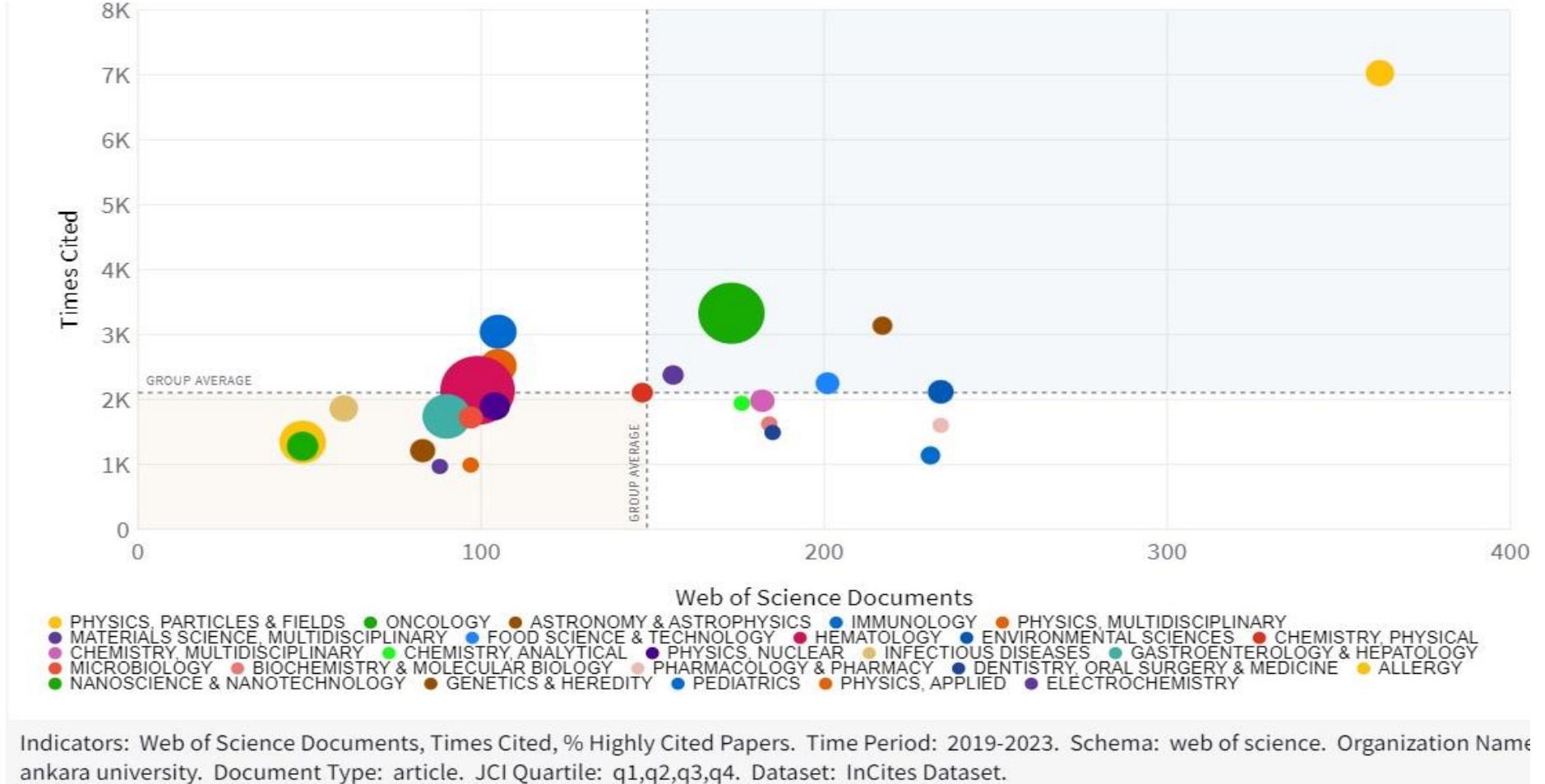
Hematoloji alanında 99 makalenin 8 tanesinin (%8,08) ve Gastroenteroloji-Hepatoloji alanında 90 makalenin 4 tanesinin (%4,44) yüksek atıf aldığı görülmektedir. **Yayın ortalamasının altında makale yayını olan ancak yüksek atıf alan bu alanlar güçlü olduğumuz ve yayın sayısının artırılması noktasında desteklenmesi gereken alanlarımızdır.**

---

<sup>32</sup> Dağılım grafiği (Grafik-10) üzerinde x ekseninde toplam yayın sayısı (Web of Science Document) ve y ekseninde Yüksek Atıf Alan Makale Sayısı (Highly Cited Papers) yer almaktadır. Noktaların büyüklüğü ise toplam atıf sayısını (Time Cites) göstermektedir. Dağılım Grafiği (Grafik-11) üzerinde x ekseninde toplam yayın sayısı (Web of Science Document) ve y ekseninde toplam atıf sayısını (Time Cites) yer almaktadır. Noktaların büyüklüğü ise Yüksek Atıf Alan Makale Yüzdesini (%Highly Cited Papers) göstermektedir.

<sup>33</sup>  $3.706/25=148,24$  sonucu 25 araştırma alanının yayın ortalamasını vermektedir.

Uygulamalı Fizik ve Elektrokimya alanlarında ise hem yayın ortalamasının altında kaldığı hem de hiç yüksek atıf alınmadığı izlenmektedir. Bu alanlar geliştirilmesi gereken araştırma alanlarımız arasındadır.



Grafik-11: Toplam Atıfların Yüksek Atıflı Makale Yüzdelere Göre Alan Bazlı Karşılaştırması

## 6. En Üst %1'lik Dilimdeki Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırılması

Son 5 yıl içerisinde, 25 araştırma alanında toplam yayın sayısı 3.706 ve en üst %1'lik dilimde yayınlanan makale sayısı 67'dir. Toplam makalelerin %1,81'inin en üst %1'lik dilim içinde yer aldığı görülmektedir. **Bu kategoride en fazla yayın sayısına sahip alanlar sırasıyla Onkoloji, Parçacık Fiziği, Nükleer Fizik ve Hematolojidir. En fazla yayın oranına sahip alanlar ise Onkoloji, Alerji ve Hematolojidir. Sıralamalardaki farklılık bize düşük yayın oranına sahip araştırma alanlarında yüksek katma değer edinildiği ancak yüksek yayın oranına sahip alanlarda düşük katma değer olduğunu göstermektedir.**

Tablo-12: En Üst %1'lik Dilimdeki Dergilerde Yapılan Yayın Alanları

Araştırma Alanı	Toplam Yayın Sayısı	En Üst %1'lik Dilimde Yayın	En Üst %1'lik Dilimde Yayın Yüzdesi
Onkoloji	173	12	6,94%
Alerji	48	3	6,25%
Hematoloji	99	6	6,06%
Nükleer Fizik	104	6	5,77%
Enfeksiyon Hastalıkları	60	3	5%
İmmünoloji	105	4	3,81%
Multidisipliner Fizik	105	3	2,86%
Nanobilimler-Nanoteknoloji	48	1	2,08%
Analitik Kimya	176	3	1,70%
Parçacık Fiziği	362	6	1,66%
Diş Hekimliği	185	3	1,62%
Gıda Bilimleri ve Teknolojisi	201	3	1,49%
Pediyatri	231	3	1,30%
Genetik-Kalıtım	83	1	1,20%
Gastroenteroloji-Hepatoloji	90	1	1,11%
Multidisipliner Kimya	182	2	1,10%
Mikrobiyoloji	97	1	1,03%
Çevre Bilimleri	234	2	0,85%

Fiziksel Kimya	147	1	0,68%
Multidisipliner Malzeme Bilimleri	156	1	0,64%
Astronomi-Astrofizik	217	1	0,46%
Farmakoloji-Eczacılık	234	1	0,43%
Biyokimya-Moleküler Biyoloji	184	0	0
Uygulamalı Fizik	97	0	0
Elektrokimya	88	0	0
<b>Toplam<sup>34</sup></b>	<b>3.706</b>	<b>67</b>	<b>1,81%</b>

Dağılım grafiği<sup>35</sup> incelendiğinde, son 5 yıl içerisinde, 25 araştırma alanında %1'lik dilimde yer alan dergilerde yayınlanan makale sayımız 67 olup, araştırma alanlarına göre yayın ortalamamız 2,5-3 bandı arasındadır.

Onkoloji alanında toplamda 173 makale arasından 12 tanesi (%6,94), Alerji alanında toplamda 48 makale arasından 3 tanesi (%6,25), Hematoloji alanında 99 makale arasından 6 tanesi (%6,06), Nükleer Fizik alanında 104 makale arasından 6 tanesi (%5,77) %1'lik dilim içinde yer almaktadır.

Bu alanlar ortalama üzerinde yer alan geliştirilebilir alanlarımızdır.

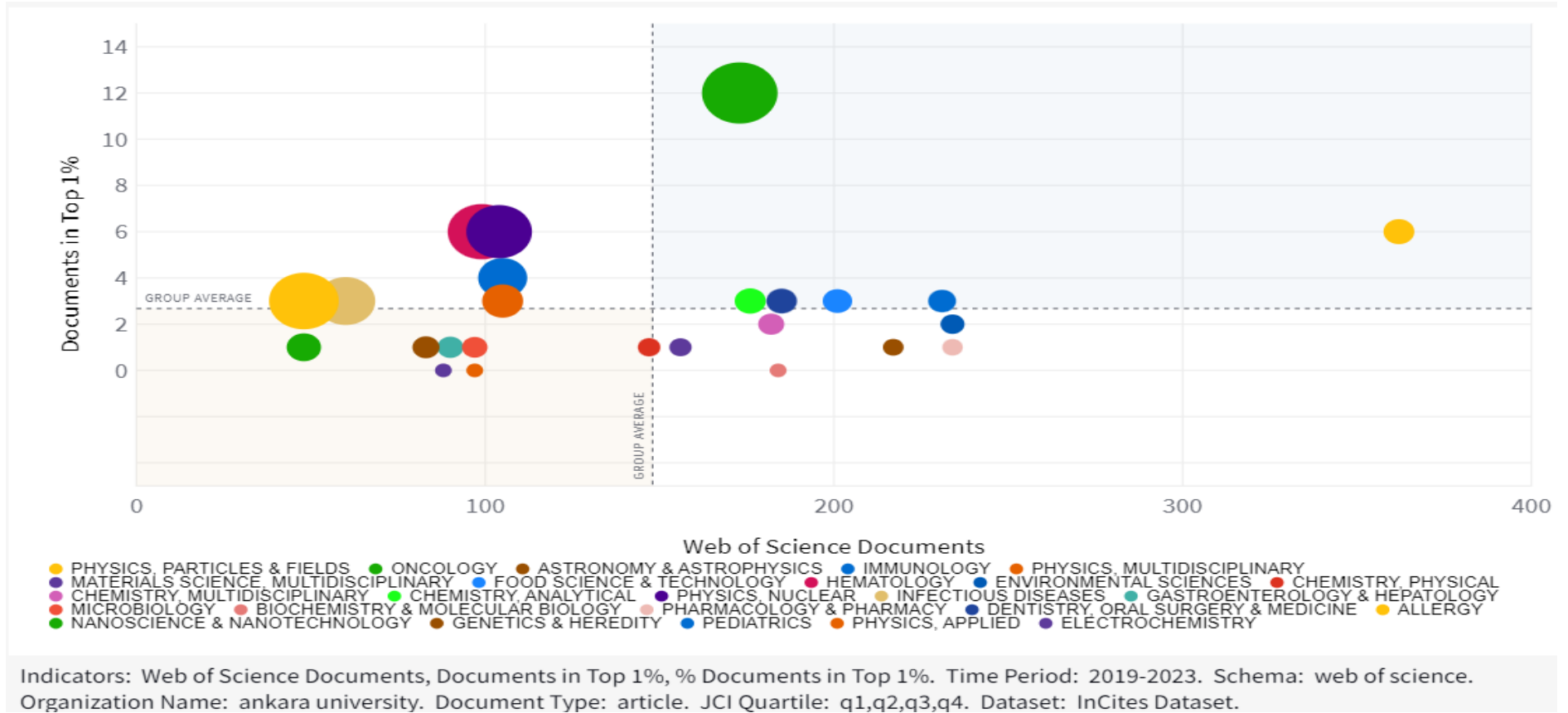
Multidisipliner Fizik alanında toplamda 105 makale arasından 3 tanesi (%2,86) %1'lik dilim içinde görülmektedir. Bu alan 25 alanın ortalama bandında yer almaktadır.

Biyokimya-Moleküler Biyoloji alanında 180 makale arasından, Uygulamalı Fizik alanında 97 makale arasından, Elektrokimya alanında 88 makale arasından %1'lik dilime giren hiç makale olmadığı ve bu alanların desteklenmesi gereken alanlarımız olduğu görülmektedir.

<sup>34</sup> Satır sırasıyla, toplam yayın sayısı, toplam atıf sayısı, en üst %1'lik dilimdeki yayın sayısı ve toplam yayınlar içinde en üst %1'lik dilimdeki yayınların yüzdesini göstermektedir.

<sup>35</sup> Dağılım grafiği (Grafik-12) üzerinde x ekseninde toplam yayın sayısı (Web of Science Document) ve y ekseninde en üst %1'lik dilimde yayın sayısı (Documents in Top 1%) yer almaktadır. Noktaların büyüklüğü ise en üst %1'lik yayın yüzdesini (% Documents in Top 1%) göstermektedir.

Parçacık Fiziği alanında ise toplam makale sayısının 362 ve en üst %1'lik dergilerde yapılan yayın sayısının ise 6 (%1,66) olduğu görülmektedir. **Bu araştırma alanı yüksek yayın sayısına rağmen en üst %1'lik dilimde yapılan yayınların oransal olarak en düşük olduğu alanımızdır.** Yüksek yayın sayısı bu alandaki avantajımızı oluştururken yüzdeler dilim açısından zayıf olduğumuz görülmektedir.



Grafik-12: En Üst %1'lik Dilimdeki Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırılması



## 7. En Üst %10'luk Dilimdeki Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırılması

Son 5 yıl içerisinde, 25 araştırma alanında toplam yayın sayısı 3.706 ve en üst %10'luk dilimde yayınlanan makale sayısı 456'dır. Toplam makalelerin %12,30'unun en üst %10'luk dilim içinde yer aldığı görülmektedir. **Bu kategoride en fazla yayın yapılan alanlar sırasıyla Parçacık Fiziği, Nükleer Fizik ve Onkolojidir. En fazla yayın oranına sahip alanlarımız ise sırasıyla Nükleer Fizik, Alerji ve Gastroenterolojidir. Sıralamalardaki farklılık, düşük yayın oranına sahip araştırma alanlarda yüksek katma değer sağlanırken yüksek yayın oranına sahip alanlarda düşük katma değer sağlandığını göstermektedir.**

Tablo-13: En Üst %10'luk Dilimdeki Dergilerde Yapılan Yayın Alanları

Araştırma Alanı	Toplam Yayın Sayısı	En Üst %10'luk Dilimde Yayın Sayısı	En Üst %10'luk Dilimde Yayın Yüzdesi
Nükleer Fizik	104	31	29,81%
Alerji	48	14	29,17%
Gastroenteroloji-Hepatoloji	90	18	20%
Nanobilimler-Nanoteknoloji	48	9	18,75%
Enfeksiyon Hastalıkları	60	11	18,33%
İmmünoloji	105	19	18,10%
Multidisipliner Fizik	105	19	18,10%
Onkoloji	173	30	17,34%
Hematoloji	99	17	17,17%
Parçacık Fiziği	362	61	16,85%
Analitik Kimya	176	28	15,91%
Uygulamalı Fizik	97	14	14,43%
Diş Hekimliği	185	26	14,05%
Genetik-Kalıtım	83	10	12,05%
Multidisipliner Malzeme Bilimleri	156	17	10,90%

Astronomi-Astrofizik	217	21	9,68%
Gıda Bilimleri ve Teknolojisi	201	18	8,96%
Çevre Bilimleri	234	20	8,55%
Pediyatri	231	17	7,36%
Multidisipliner Kimya	182	13	7,14%
Mikrobiyoloji	97	6	6,19%
Fiziksel Kimya	147	9	6,12%
Elektrokimya	88	5	5,68%
Farmakoloji-Eczacılık	234	13	5,56%
Biyokimya-Moleküler Biyoloji	184	10	5,43%
<b>Toplam<sup>36</sup></b>	<b>3.706</b>	<b>456</b>	<b>12,30%</b>

Dağılım grafiği<sup>37</sup> incelendiğinde, son 5 yıl içerisinde, 25 araştırma alanında %10'luk dilimde yer alan dergilerde yayınlanan makale sayımız 456 ve araştırma alanlarına göre yayın ortalamamız 18-19 bandı arasındadır.

Nükleer Fizik alanında toplamda 104 makale arasından 31 tanesi (%29,81), Alerji alanında 48 makale arasından 14 tanesi (%29,17), Gastroenteroloji-Hepatoloji alanında 90 makale arasından 18 tanesi (%20) %10'luk dilim içinde ve ortalama bandının üzerinde seyretmektedir.

**Özellikle Alerji alanının, düşük yayın oranlarına rağmen, oransal olarak hem en üst %1 hem de en üst %10'luk makale kategorisinde ilk üçte yer aldığı görülmektedir. Bu alan güçlü geliştirilebilir alanlarımızdandır.**

Multidisipliner Fizik ve İmmünoloji alanlarında 105 makale arasından 19 tanesi (%18,1) %10'luk dilimde ve ortalama bandında yer almaktadır.

Elektrokimya alanında toplamda 88 makale arasından 5 tanesi (%5,68), Farmakoloji-Eczacılık alanında toplamda 234 makale arasından 13 tanesi (%5,56), Biyokimya ve Mikrobiyoloji alanında toplamda 184 makale arasından 10 tanesi (%5,43) %10'luk dilim içinde görülmektedir. Bu üç alan

<sup>36</sup> Satır sırasıyla, toplam yayın sayısı, toplam atıf sayısı, en üst %10'luk dilimdeki yayın sayısı ve toplam yayınlar içinde en üst %0'luk dilimdeki yayınların yüzdesini göstermektedir.

<sup>37</sup> Dağılım grafiği (Grafik-13) üzerinde x ekseninde toplam yayın sayısı (Web of Science Document) ve y ekseninde en üst %10'luk dilimde yayın sayısı (Documents in Top 10%) yer almaktadır. Noktaların büyüklüğü ise en üst %10'luk yayın yüzdesini (% Documents in Top 10%) göstermektedir.

ortalamanın altında ve geliştirilmesi gereken alanlarımızdandır. **Özellikle Farmakoloji-Eczacılık alanında yüksek yayın oranlarına rağmen hem %1'lik hem de %10'luk dilimde yayın oranının düşük olduğu görülmektedir.**

Parçacık Fiziği alanında toplamda 362 makale arasından 61 tanesi (%16,85) %10'luk dilim içinde görülmektedir. **Bu alan yayın sayısının fazla olmasına rağmen %10'luk dilime girme oranın düşük olduğu güçlü ve geliştirilebilir alanımız olarak karşımıza çıkmaktadır.**

Multidisipliner Malzeme Bilimleri alanında toplamda 154 makale arasından 17 tanesi (%11,04) %10'luk dilim içinde görülmektedir. Bu alan ortalama değerlere yakın olması sebebi ile geliştirilmeye elverişli alanımız olarak karşımıza çıkmaktadır.



Indicators: Web of Science Documents, Documents in Top 10%, % Documents in Top 10%. Time Period: 2019-2023. Schema: web of science. Organization Name: ankara university. Document Type: article. JCI Quartile: q1,q2,q3,q4. Dataset: InCites Dataset.

Grafik-13: En Üst %'10'luk Dilimdeki Dergilerde Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırılma

## 8. Uluslararası İş Birliği ile Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırması

Son 5 yıl içerisinde, 25 araştırma alanında yayınlanmış olan 3.706 makaleden 1.647 tanesi uluslararası iş birliği kategorisinde yer almaktadır. Uluslararası iş birliği ile yayınlanan makale oranı %44,44'tür.

**Uluslararası iş birliği ile en fazla yayın yapılan alanlar ile en fazla yayın oranına sahip alanlar tutarlılık göstermektedir. Bu alanlar sırasıyla Parçacık Fiziği, Astronomi-Astrofizik ve Nükleer Fiziktir.**

Tablo-14: Uluslararası İş Birliği Yapılan Yayın Alanları

Araştırma Alanı	Toplam Yayın Sayısı	Uluslararası İş Birliği Sayısı	Uluslararası İş Birliği Yüzdesi
Parçacık Fiziği	362	339	93,65%
Astronomi-Astrofizik	217	200	92,17%
Nükleer Fizik	104	88	84,62%
Multidisipliner Fizik	105	73	69,52%
Nanobilimler-Nanoteknoloji	48	30	62,50%
Gastroenteroloji-Hepatoloji	90	54	60%
Alerji	48	28	58,33%
Genetik-Kalıtım	83	41	49,40%
Hematoloji	99	48	48,48%
Uygulamalı Fizik	97	46	47,42%
Fiziksel Kimya	147	59	40,14%
İmmünoloji	105	41	39,05%
Diş Hekimliği	185	66	35,68%
Enfeksiyon Hastalıkları	60	21	35%
Onkoloji	173	59	34,10%
Multidisipliner Kimya	182	61	33,52%
Multidisipliner Malzeme Bilimleri	156	52	33,33%
Elektrokimya	88	28	31,82%
Analitik Kimya	176	55	31,25%

Biyokimya-Moleküler Biyoloji	184	54	29,35%
Çevre Bilimleri	234	68	29,06%
Mikrobiyoloji	97	25	25,77%
Gıda Bilimleri ve Teknolojisi	201	45	22,39%
Farmakoloji-Eczacılık	234	40	17,09%
Pediyatri	231	26	11,26%
<b>Toplam<sup>38</sup></b>	<b>3.706</b>	<b>1.647</b>	<b>44,44%</b>

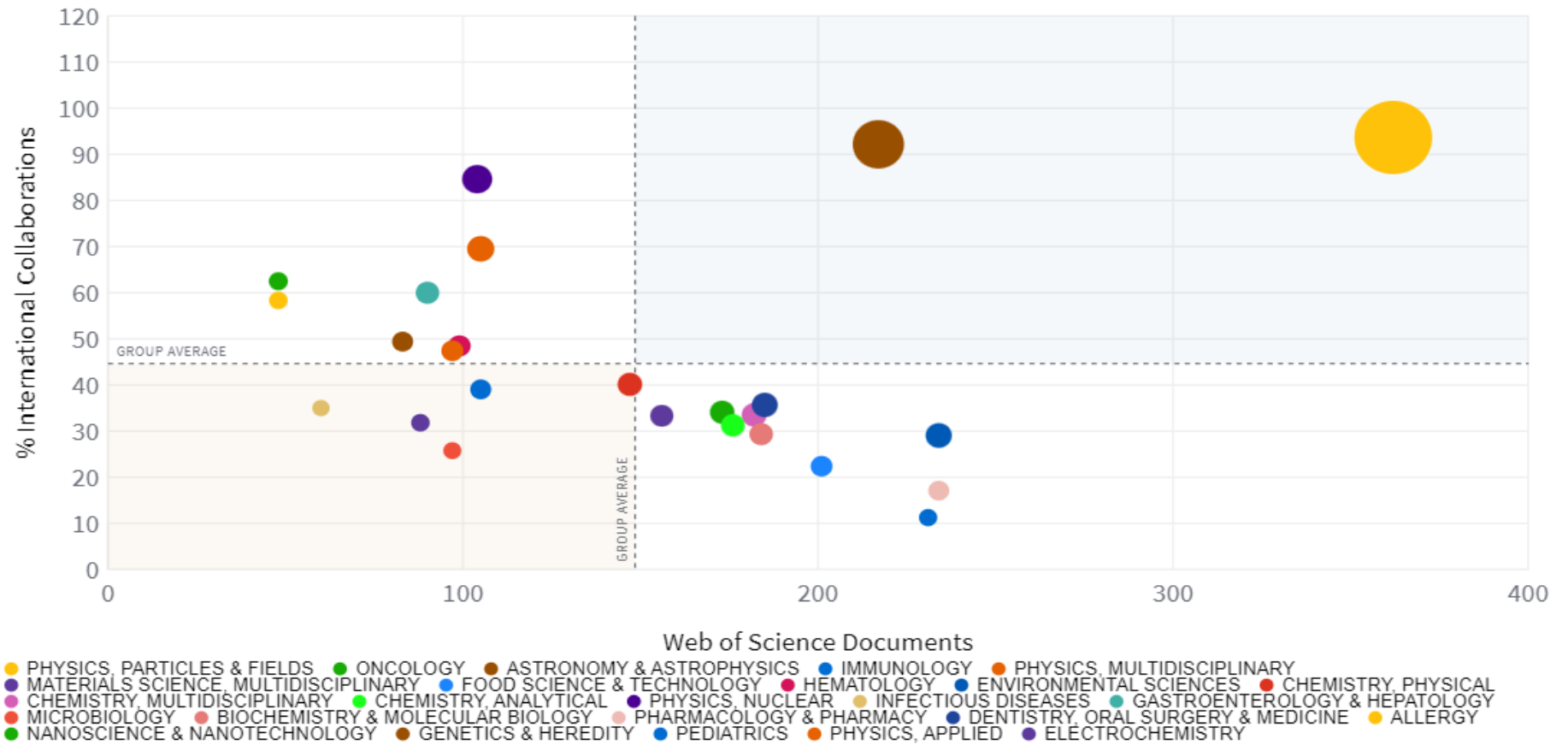
Dağılım grafiği<sup>39</sup> incelendiğinde, son 5 yıl içerisinde, 25 alanda makale bazında uluslararası iş birliklerinin %45 bandında seyrettiği görülmektedir. Parçacık Fiziği alanında 362 makaleden 339 tanesi (%93,65), Astronomi-Astrofizik alanı 217 makaleden 200 tanesi (%92,17) ve Nükleer Fizik alanında 104 makaleden 88 tanesi (84,62) uluslararası iş birliği ile yayınlanmıştır. **Yüzde yüzlük orana yakın olduğumuz bu üç alan uluslararası iş birliği kategorisinde en güçlü olduğumuz ve desteklenmesi gereken alanlarımızdır.**

Uygulamalı Fizik alanında 98 makaleden 46 tanesi (%46,94), Hematoloji alanında 99 makaleden 48 tanesi (%48,48) uluslararası iş birliği kategorisinde ortalama değerlerde seyretmektedir. Bu alanlar uluslararası iş birliklerinde güçlü ve geliştirilmeye elverişli alanlarımızdandır. Farmakoloji-Eczacılık alanında 232 makaleden 39 tanesinin (%16,81), Pediyatri alanında 231 makaleden 26 tanesinin (%11,26) uluslararası iş birliği ile gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu alanlar yayın sayımızın fazla olduğu ancak uluslararası iş birliği konusunda zayıf olduğumuz ve geliştirilmesi gereken alanlarımızdandır.

**Genel eğilime bakıldığında ise Parçacık Fiziği, Astronomi ve Astrofizik, Nükleer Fizik, Multidisipliner Fizik, Çevre Bilimleri, Diş Hekimliği alanlarının uluslararası iş birliği ile yayınlanan makale ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Her alanda uluslararası iş birliği ile yayınlanmış makalenin bulunması da dikkat çekicidir. Bu kategori güçlü olduğumuz ve desteklenmesi gereken kategoriler arasındadır.**

<sup>38</sup> Satır sırasıyla, toplam yayın sayısı, uluslararası iş birliği ile yapılan yayın sayısı ve toplam yayınlar içinde uluslararası iş birliği ile yapılan yayın yüzdesini göstermektedir.

<sup>39</sup> Dağılım grafiği (Grafik-14) üzerinde x ekseninde toplam yayın sayısı (Web of Science Document) ve y ekseninde uluslararası iş birliği yüzdesi (% International Collaborations) yer almaktadır. Noktaların büyüklüğü ise uluslararası iş birliği sayısını (International Collaborations) göstermektedir.



Indicators: Web of Science Documents, % International Collaborations, International Collaborations. Time Period: 2019-2023. Schema: web of science. Organization Name: ankara university. Document Type: article. JCI Quartile: q1,q2,q3,q4. Dataset: InCites Dataset.

Grafik-14: Uluslararası İş birliği Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırılması

## 9. Sanayi İşbirliğine ile Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırması

Son 5 yıl içerisinde, 25 araştırma alanında yayınlanmış olan 3.706 makaleden 94 tanesinin sanayi iş birliği kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Sanayi iş birliği ile yapılan yayın oranı %2,53 'dür.

**Sanayi iş birliği ile en fazla yayın yapılan ilk üç alan sırasıyla Hematoloji, Onkoloji ve Analitik Kimya iken en fazla yayın oranına sahip alanlar Hematoloji, Onkoloji ve Elektrokimyadır.**

Tablo-15: Sanayi İş Birliği ile Yapılan Yayın Alanları

Araştırma Alanı	Toplam Yayın Sayısı	Sanayi İş Birliği Sayısı	Sanayi İş Birliği Yüzdesi
Hematoloji	99	22	22,22%
Onkoloji	173	21	12,14%
Elektrokimya	88	8	9,09%
Analitik Kimya	176	11	6,25%
Gastroenteroloji-Hepatoloji	90	3	3,33%
Multidisipliner Fizik	105	3	2,86%
Biyokimya-Moleküler Biyoloji	184	5	2,72%
Genetik-Kalıtım	83	2	2,41%
İmmünoloji	105	2	1,90%
Farmakoloji-Eczacılık	234	4	1,71%
Enfeksiyon Hastalıkları	60	1	1,67%
Fiziksel Kimya	147	2	1,36%
Multidisipliner Kimya	182	2	1,10%
Uygulamalı Fizik	97	1	1,03%
Gıda Bilimleri ve Teknolojisi	201	2	1%
Çevre Bilimleri	234	2	0,85%
Multidisipliner Malzeme Bilimleri	156	1	0,64%
Diş Hekimliği	185	1	0,54%
Pediyatri	231	1	0,43%



Parçacık Fiziği	362	0	0
Astronomi-Astrofizik	217	0	0
Nükleer Fizik	104	0	0
Mikrobiyoloji	97	0	0
Alerji	48	0	0
Nanobilimler-Nanoteknoloji	48	0	0
<b>Toplam<sup>40</sup></b>	<b>3.706</b>	<b>94</b>	<b>2,54%</b>

Dağılım grafiği<sup>41</sup> incelendiğinde, 5 yıl içerisinde, 25 alan arasında sanayi iş birliği ile yayınlanan makalelerimizin %2,5-3 bandında seyrettiği görülmektedir.

Hematoloji alanında 99 makaleden 22 tanesinin (%22,22), Onkoloji alanında 173 makaleden 21 tanesinin (%12,14) sanayi iş birliği açısından en yüksek oranda olduğu görülmektedir.

Gastroenteroloji ve Hepatoloji alanında 90 makaleden 3 tanesinin (%3,33) sanayi iş birliği açısından ortalama bandında seyretmektedir.

Diş Hekimliği alanında 185 makaleden 1 tanesinin (%0,54), Gıda Bilimleri ve Teknolojisi alanında 202 makaleden 2 tanesinin (%0,99) sanayi iş birliği açısından düşük oranda seyrettiği görülmektedir.

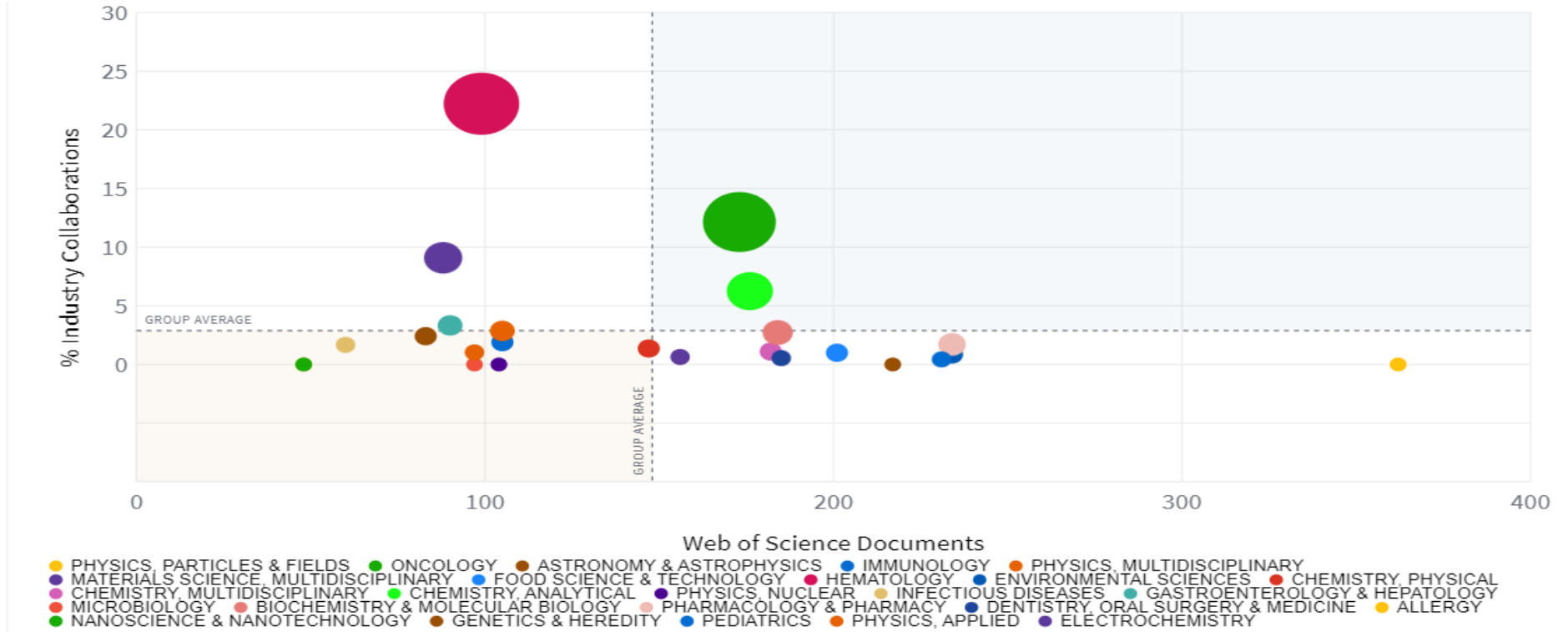
**Parçacık Fiziği alanında ise yüksek yayın oranına rağmen sanayi iş birliğinde yapılan yayın bulunmadığı görülmektedir. Tüm araştırma alanlarında da sanayi iş birliği oranlarının düşük olduğu görülmektedir.**

**Genel eğilime bakıldığında Hematoloji, Onkoloji, Analitik Kimya ve Elektrokimya alanlarının ortalama bandını geçtiği geri kalan tüm alanların ortalama altında kaldığı görülmektedir.**

<sup>40</sup> Satır sırasıyla, toplam yayın sayısı, sanayi iş birliği ile yapılan yayın sayısı ve toplam yayınlar içinde sanayi iş birliği ile yapılan yayın yüzdesini göstermektedir.

<sup>41</sup> Dağılım grafiği (Grafik-15) üzerinde x ekseninde toplam yayın sayısı (Web of Science Document) ve y ekseninde sanayi iş birliği yüzdesi (% Industry Collaborations) yer almaktadır. Noktaların büyüklüğü ise sanayi iş birliği sayısını (Industry Collaborations) göstermektedir.

Sanayi iş birliği ile yayınlanan makale oranının oldukça düşük olduğu izlenmektedir. Özellikle Astronomi-Astrofizik, Nükleer Fizik, Mikrobiyoloji, Alerji, Nanobilimler-Nanoteknoloji araştırma alanlarının sanayi iş birliği imkânı olan alanlar olmasına rağmen bu kategoride hiç yayının olmaması dikkat çekicidir.



Indicators: Web of Science Documents, % Industry Collaborations, Industry Collaborations. Time Period: 2019-2023. Schema: web of science. Organization Name: ankara university. Document Type: article. JCI Quartile: q1,q2,q3,q4. Dataset: InCites Dataset.

Grafik-15: Sanayi İş Birliği Yapılan Yayınların Alan Bazlı Karşılaştırılması

## 10. Patent Atıflarının Alan Bazlı Karşılaştırması

Son 5 yıl içerisinde, 25 araştırma alanında yayınlanan 3.706 makaleden 35 tanesinin patent atfı aldığı görülmektedir. Toplam atıflar içinde patent atf yüzdesi %0,07 'dir. Bu kategoride en fazla patent atf sayısı ve atf oranı tutarlılık göstermektedir. **En fazla atf sayısı ve oranına sahip araştırma alanlarımız sırası ile Gıda Bilimleri ve Teknolojisi, Multidisipliner Kimya, Hematoloji ve Onkolojidir. Ancak patent atf oranının en yüksek olan alanlar dahil %1'in altında kaldığı görülmektedir.**

Tablo-16: Patent Atfı Alan Araştırma Alanları

Araştırma Alanı	Yayın Sayısı	Atf Sayısı	Patent Atf Sayısı <sup>42</sup>	Patent Atf Yüzdesi <sup>43</sup>
Gıda Bilimleri ve Teknolojisi	201	2.250	9	0,40%
Multidisipliner Kimya	182	1.980	5	0,25%
Hematoloji	99	2.141	5	0,23%
Onkoloji	173	3.328	7	0,21%
Diş Hekimliği	185	1.491	2	0,13%
Biyokimya-Moleküler Biyoloji	184	1.624	2	0,12%
Fiziksel Kimya	147	2.105	2	0,10%
Nanobilimler-Nanoteknoloji	48	1.280	1	0,08%
Multidisipliner Malzeme Bilimleri	156	2.377	1	0,04%
İmmünoloji	105	3.043	1	0,03%
Parçacık Fiziği	362	7.024	0	-
Astronomi-Astrofizik	217	3.136	0	-
Multidisipliner Fizik	105	2.516	0	-
Çevre Bilimleri	234	2.118	0	-
Analitik Kimya	176	1.941	0	-

<sup>42</sup> Patentlerden yapılmış olan yayınlara yapılan atf sayısı

<sup>43</sup> Toplam atf sayısı içinde patentlerden yapılmış olan yayınlara yapılan atf yüzdesi

Nükleer Fizik	104	1.896	0	-
Enfeksiyon Hastalıkları	60	1.861	0	-
Gastroenteroloji-Hepatoloji	90	1.739	0	-
Mikrobiyoloji	97	1.722	0	-
Farmakoloji-Eczacılık	234	1.601	0	-
Alerji	48	1.344	0	-
Genetik-Kalıtım	83	1.212	0	-
Pediyatri	231	1.138	0	-
Uygulamalı Fizik	97	990	0	-
Elektrokimya	88	968	0	-
<b>Toplam<sup>44</sup></b>	<b>3.706</b>	<b>52.825</b>	<b>35</b>	<b>0,07%</b>

Dağılım grafiği<sup>45</sup> incelendiğinde, Gıda Bilimleri ve Teknolojisi alanında 201 makaleden 9 tanesinin (%0,40), Multidisipliner Kimya alanında 1.980 makaleden 5 tanesinin (%0,25), Hematoloji alanında 99 makaleden 5 tanesinin (%0,23) ve Onkoloji alanında 173 makaleden 7 tanesinin (%0,21) patent alanında ortalamanın üzerinde atıf aldığı görülmektedir.

Diş Hekimliği alanında 185 makaleden 2 tanesinin, Nanobilimler ve Nanoteknoloji alanında 49 makaleden 1 tanesinin patent atfı açısından ortalamaya yakın seyrettiği görülmektedir. **Diş Hekimliği alanı yüksek yayın sayısı açısından güçlü geliştirilebilir alanımızdır.**

**Farmakoloji-Eczacılık alanında yüksek yayın sayısına rağmen ve Parçacık Fiziği alanında ise yüksek yayın ve yüksek atıf oranlarına rağmen patent atfının olmadığı görülmektedir.**

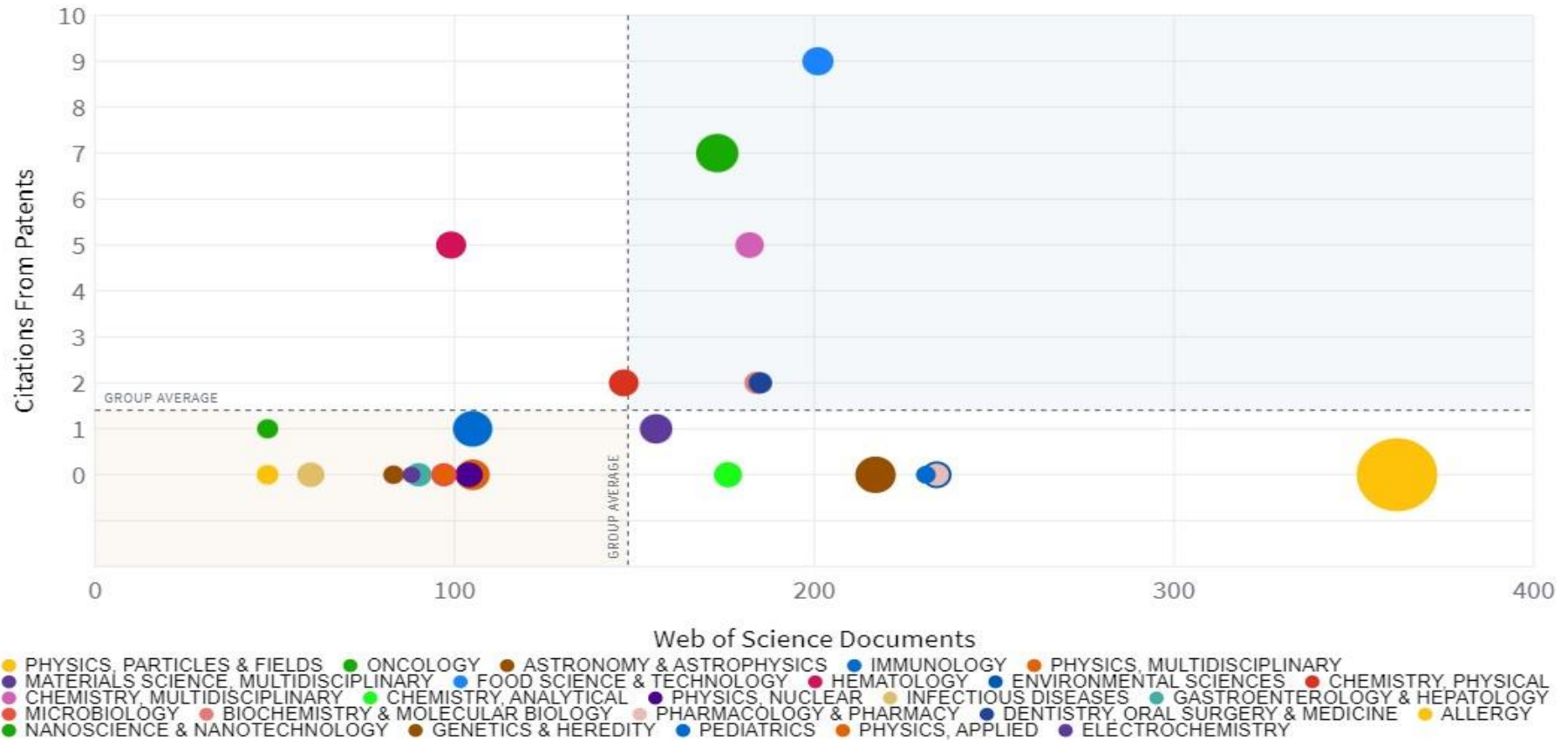
<sup>44</sup> Satır sırasıyla, toplam yayın sayısı, toplam atıf sayısı, Patentlerden yapılmış olan yayınlara yapılan atıf sayısı ve Toplam atıf sayısı içinde patentlerden yapılmış olan yayınlara yapılan atıf yüzdesini göstermektedir.

<sup>45</sup> Dağılım grafiği (Grafik-16) üzerinde x ekseninde toplam yayın sayısı (Web of Science Document) ve y ekseninde atıf alan patent sayısını (Citations From Patents) yer almaktadır. Noktaların büyüklüğü ise toplam atıf sayısı (Times Cites) göstermektedir.

**Patent atf oranlarının 25 araştırma alanı içerisinde sadece 10 araştırma alanında izlenmesi ve yayın oranının yüzde 1'in altında kalması dikkat çekmektedir. Tüm araştırma alanları tablosu incelendiğinde<sup>46</sup>, 236 araştırma alanı içerisinde sadece 25 araştırma alanının patent atfı aldığı görülmektedir. Bu kategori zayıf ve geliştirilmesi gereken kategori olarak karşımıza çıkmaktadır.**

---

<sup>46</sup> Bknz. Alan Bazlı Göstergeler Tablosu



Grafik-16: Patent Atıflarının Alan Bazlı Karşılaştırılması

## 11. Makale Etki Faktörünün Alan Bazlı Karşılaştırması

Son 5 yıl içerisinde, 25 araştırma alanında makale etki faktörleri Tablo-17’de görülmektedir. **En yüksek makale etki faktörüne sahip olan ilk üç alan sırasıyla Genetik-Kalıtım, Nükleer Fizik ve Enfeksiyon Hastalıklarıdır.** Buna karşılık en yüksek atıf sayısına sahip ilk üç alan ise **Parçacık Fiziği, Onkoloji ve Astronomi-Astrofizik alanlarıdır.**

Makale etki faktörü<sup>47</sup> ikinin üzerinde olan alanlarımız Genetik-Kalıtım, Nükleer Fizik, Enfeksiyon Hastalıkları ve Alerjidir. **Bu dört alanın makale ve atıf ortalamasının altında kalmasına rağmen yüksek etki faktörüne sahip olması dikkat çekicidir.** Dünya ortalaması olarak kabul edilen birin üzerinde makale etki faktörü olan araştırma alanlarımız; Genetik-Kalıtım, Nükleer Fizik, Enfeksiyon Hastalıkları, Alerji, İmmünoloji, Hematoloji, Multidisipliner Fizik, Onkoloji, Gastroenteroloji-Hepatoloji, Parçacık Fiziği, Mikrobiyoloji, Nanobilimler-Nanoteknoloji, Analitik Kimya, Diş Hekimliği, Gıda Bilimleri ve Teknolojisi ile Multidisipliner Malzeme Bilimleridir. **Bu alanlar desteklenmesi gereken araştırma alanlarımızdır.**

Makale etki faktörünün dünya ortalamasının altında kaldığı alanlarımız ise; Astronomi-Astrofizik, Uygulamalı Fizik, Pediatri, Elektrokimya, Fiziksel Kimya, Multidisipliner Kimya, Çevre Bilimleri, Farmakoloji-Eczacılık ve Biyokimya-Moleküler Biyolojidir. Bu alanlar geliştirilmesi gereken alanlarımız arasındadır. **Astronomi-Astrofizik alanının yüksek atıf sıralamasında ilk üçte yer almasına rağmen makale etki faktörünün dünya ortalamasının altında kalması dikkat çekicidir.**

---

<sup>47</sup> Makale etki faktörü (Category Normalized Citation Impact) birin üzerindeyse bu dünya ortalamasının üzerinde kabul edilmektedir. Bu değer ikinin üzerinde ise bu iki kez dünya ortalaması anlamına gelmektedir.

Tablo-17: Etki Faktörüne Göre Araştırma Alanları

<b>Araştırma Alanı</b>	<b>Toplam Makale Sayısı</b>	<b>Makale Etki Faktörü</b>	<b>Toplam Atıf Sayısı</b>
Genetik-Kalıtım	83	2,62	1.212
Nükleer Fizik	104	2,47	1.896
Enfeksiyon Hastalıkları	60	2,17	1.861
Alerji	48	2,14	1.344
İmmünoloji	105	1,91	3.043
Hematoloji	99	1,80	2.141
Multidisipliner Fizik	105	1,76	2.516
Onkoloji	173	1,55	3.328
Gastroenteroloji-Hepatoloji	90	1,53	1.739
Parçacık Fiziği	362	1,52	7.024
Mikrobiyoloji	97	1,35	1.722
Nanobilimler-Nanoteknoloji	48	1,34	1.280
Analitik Kimya	176	1,28	1.941
Diş Hekimliği	185	1,23	1.491
Gıda Bilimleri ve Teknolojisi	201	1,05	2.250
Multidisipliner Malzeme Bilimleri	156	1,03	2.377
Astronomi-Astrofizik	217	0,96	3.136
Uygulamalı Fizik	97	0,93	990
Pediyatri	231	0,87	1.138
Elektrokimya	88	0,81	968
Fiziksel Kimya	147	0,77	2.105
Multidisipliner Kimya	182	0,75	1.980
Çevre Bilimleri	234	0,74	2.118
Farmakoloji-Eczacılık	234	0,74	1.601
Biyokimya-Moleküler Biyoloji	184	0,71	1.624



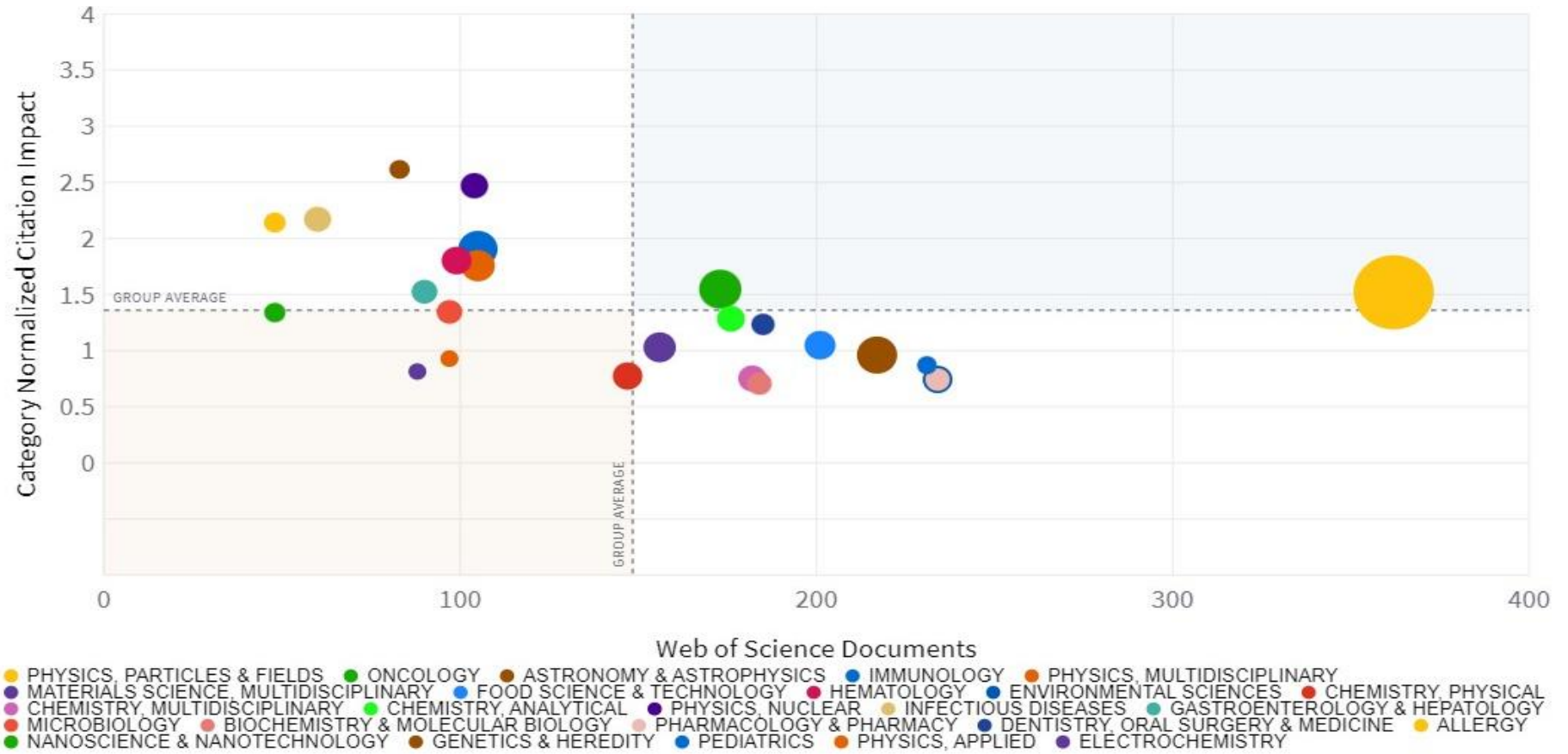
Dağılım grafiği<sup>48</sup> incelendiğinde, ortalama etki faktörü oranının 1-1,5 bandı arasında olduğu görülmektedir. **Yüksek yayın sayısına sahip olan alanların bu ortalama bandının altında kaldığı daha ziyade düşük yayın sayıları olan alanların makale etki faktörlerinin de yüksek olduğu görülmektedir.**

Onkoloji, Gastroenteroloji-Hepatoloji ve Parçacık Fiziği alanlarının ortalamaya yakın seyrettiği görülmektedir. **Özellikle yüksek atıf ve yayın sayısına rağmen Parçacık Fiziği alanında etki faktörünün oldukça düşük olduğu izlenmektedir.**

**Pediyatri, Çevre Bilimleri, Farmakoloji-Eczacılık, Astronomi-Astrofizik, Gıda Bilimleri ve Teknolojisi alanlarının ise yüksek yayın oranlarına rağmen etki faktörlerinin düşük olduğu ve desteklenmesi gereken alanlar olduğu görülmektedir.**

---

<sup>48</sup> Dağılım grafiği (Grafik-17) üzerinde x ekseninde toplam yayın sayısı (Web of Science Document) ve y ekseninde etki faktörü (Category Normalized Citation Impact) yer almaktadır. Noktaların büyüklüğü ise toplam atıf sayısını (Times Cites) göstermektedir.



Indicators: Web of Science Documents, Category Normalized Citation Impact, Times Cited. Time Period: 2019-2023. Schema: web of science. Organization Name: ankara university. Document Type: article. JCI Quartile: q1,q2,q3,q4. Dataset: InCites Dataset.

Grafik-17: Makale Etki Faktörlerinin Alan Bazlı Karşılaştırılması

## 12. Dergi Etki Faktörlerinin Alan Bazlı Karşılaştırması

Son 5 yıl içerisinde, 25 araştırma alanında dergi etki faktörleri Tablo-18’de görülmektedir. **En yüksek dergi etki faktörüne sahip olan ilk üç alan sırasıyla Nanobilimler-Nanoteknoloji, Alerji ve Enfeksiyon Hastalıklarıdır.** En yüksek atıf sayısına sahip ilk üç alan ise Parçacık Fiziği, Onkoloji ve Astronomi-Astrofizik alanlarıdır.

**Makale etki faktörünün dünya ortalamasının altında kaldığı ancak dergi etki faktörünün<sup>49</sup> dünya ortalamasının üzerinde olduğu Gıda Bilimleri ve Teknolojisi, Biyokimya-Moleküler Biyoloji, Fiziksel Kimya, Elektrokimya, Çevre Bilimleri, Pediatri ve Multidisipliner Kimya araştırma alanlarında genel bilimsel çalışmalar için ortalama olarak daha az atıf alınırken; yüksek atıf oranlı alanlardaki dergilerde yer alan makaleler için ortalama daha çok atıf alındığı sonucuna varılmaktadır. Bu alanlar desteklenmesi gereken araştırma alanlarımız arasındadır.**

Tablo-18: Dergi Etki Faktörlerine Göre Araştırma Alanları

Araştırma Alanı	Toplam Yayın Sayısı	Makale Etki Faktörü	Dergi Etki Faktörü	Toplam Atıf Sayısı
Nanobilimler-Nanoteknoloji	48	1,34	1,64	1.280
Alerji	48	2,17	1,62	1.344
Enfeksiyon Hastalıkları	60	2,14	1,62	1.861
İmmünoloji	105	1,91	1,55	3.043
Nükleer Fizik	104	2,47	1,50	1.896
Multidisipliner Fizik	105	1,76	1,37	2.516
Parçacık Fiziği	362	1,52	1,34	7.024
Diş Hekimliği	185	1,23	1,29	1.491
Mikrobiyoloji	97	1,03	1,28	1.722
Multidisipliner Malzeme Bilimleri	156	1,35	1,28	2.377

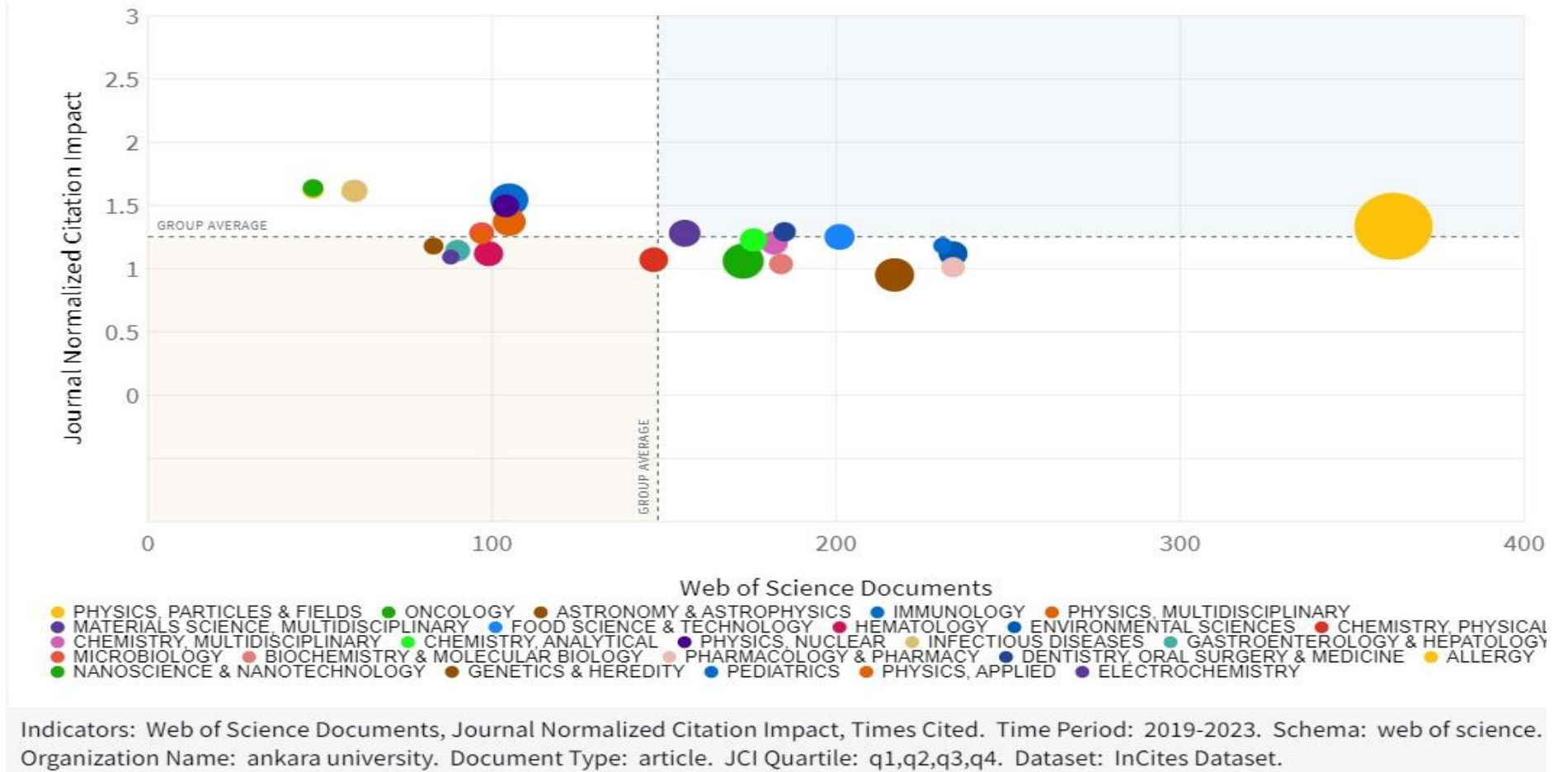
<sup>49</sup> Dergi etki faktörü (Journal Normalized Citation Impact) birin üzerindeyse bu dünya ortalamasının üzerinde kabul edilmektedir.

Uygulamalı Fizik	97	1,05	1,25	990
Gıda Bilimleri ve Teknolojisi	201	0,93	1,25	2.250
Analitik Kimya	176	1,28	1,23	1.941
Multidisipliner Kimya	182	0,75	1,20	1.980
Pediyatri	231	0,87	1,18	1.138
Genetik-Kalıtım	83	2,62	1,18	1.212
Gastroenteroloji-Hepatoloji	90	1,53	1,14	1.739
Çevre Bilimleri	234	0,74	1,12	2.118
Hematoloji	99	1,80	1,12	2.141
Elektrokimya	88	0,81	1,09	968
Fiziksel Kimya	147	0,77	1,07	2.105
Onkoloji	173	1,55	1,06	3.328
Biyokimya-Moleküler Biyoloji	184	0,71	1,04	1.624
Farmakoloji-Eczacılık	234	0,74	1,01	1.601
Astronomi-Astrofizik	217	0,96	0,95	3.136

Dağılım grafiği<sup>50</sup> incelendiğinde, dergi etki faktörü ortalaması 1-1,5 bandı arasındadır. **Etki faktörü en yüksek olan ilk üç araştırma alanının Nanoteknoloji, Alerji ve Enfeksiyon Hastalıkları olduğu görülmektedir. Bu üç alanda düşük yayın sayıları dikkati çekmektedir. Düşük yayın sayısına rağmen yüksek etki faktörü bu alanların katma değeri yüksek, güçlü geliştirilebilir alanlarımız olduğunu göstermektedir.** Buna karşılık yayın ve atıf sayısı en yüksek alanımız olan **Parçacık Fiziği** dünya ortalamasının üzerinde olmasına rağmen 25 alanın ortalama bandında kaldığı görülmektedir. **Bu alanda yüksek yayın ve atıf sayısına rağmen düşük etki faktörü dikkat çekmektedir.**

<sup>50</sup> Dağılım grafiği (Grafik-18) üzerinde x ekseninde toplam yayın sayısı (Web of Science Document) ve y ekseninde dergi etki faktörü (Journal Normalized Citation Impact) yer almaktadır. Noktaların büyüklüğü ise toplam atıf sayısı (Times Cites) göstermektedir.

Astronomi-Astrofizik alanında yüksek yayın ve atıf ortalamasına rağmen hem makale etki faktörünün hem de dergi etki faktörünün dünya ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Pediatri ve Farmakoloji-Eczacılık alanlarında ise yayın sayılarının yüksek olduğu ancak dergi etki faktörü açısından ortalama bandının altında kaldığı görülmektedir.



Grafik-18: Dergi Etki Faktörlerinin Alan Bazlı Karşılaştırılması

### 13. Dünya Etki Faktörünün Alan Bazlı Karşılaştırması

Son 5 yıl içerisinde, 25 araştırma alanında dünya etki faktörleri Tablo-19’da görülmektedir. **En yüksek dünya etki faktörüne sahip olan ilk üç alan sırasıyla Enfeksiyon Hastalıkları, İmmünoloji ve Alerjidir.** En yüksek atıf sayısına sahip ilk üç alan ise Parçacık Fiziği, Onkoloji ve Astronomi-Astrofizik alanlarıdır.

Dünya etki faktörü<sup>51</sup> ortalamasının altında kalan alanlarımız; **Diş Hekimliği, Farmakoloji-Eczacılık ve Pediatri**dir.

Tablo-19: Dünya Etki Faktörünün Alan Bazlı Karşılaştırması

Araştırma Alanı	Yayın Sayısı	Dünya Etki Faktörü	Atıf Sayısı
Enfeksiyon Hastalıkları	60	3,79	1.861
İmmünoloji	105	3,54	3.043
Alerji	48	3,42	1.344
Nanobilimler-Nanoteknoloji	48	3,26	1.280
Multidisipliner Fizik	105	2,93	2.516
Hematoloji	99	2,64	2.141
Parçacık Fiziği	362	2,37	7.024
Gastroenteroloji-Hepatoloji	90	2,36	1.739
Onkoloji	173	2,35	3.328
Nükleer Fizik	104	2,23	1.896
Mikrobiyoloji	97	2,17	1.722
Multidisipliner Malzeme Bilimleri	156	1,86	2.377
Genetik-Kalıtım	83	1,78	1.212
Astronomi-Astrofizik	217	1,77	3.136
Fiziksel Kimya	147	1,75	2.105
Gıda Bilimleri ve Teknolojisi	201	1,37	2.250
Analitik Kimya	176	1,35	1.941

<sup>51</sup> Dünya etki faktörü (Impact Relative to World) birin üzerindeyse bu dünya ortalamasının üzerinde kabul edilmektedir.

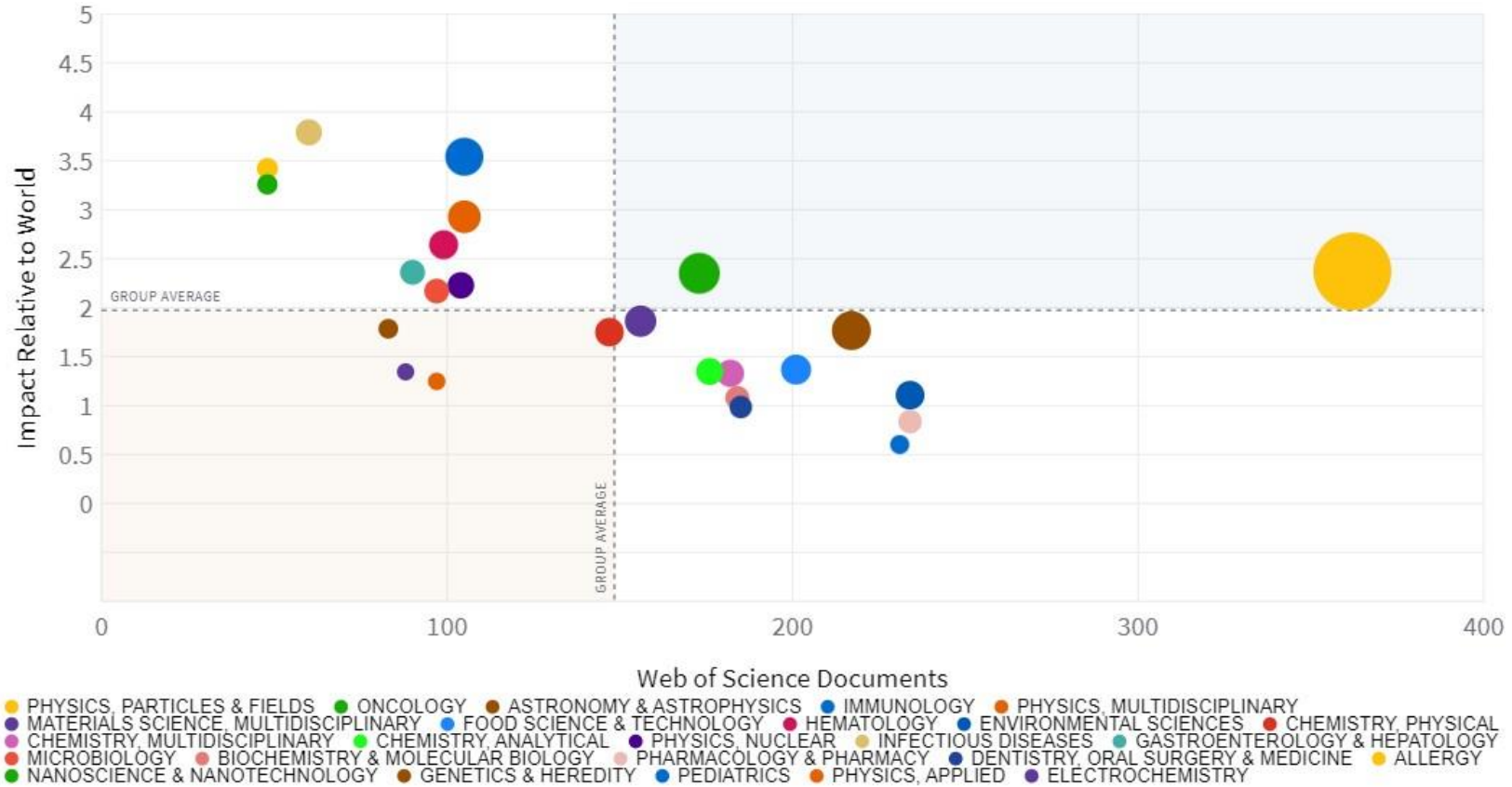
Elektrokimya	88	1,34	968
Multidisipliner Kimya	182	1,33	1.980
Uygulamalı Fizik	97	1,25	990
Çevre Bilimleri	234	1,11	2.118
Biyokimya-Moleküler Biyoloji	184	1,08	1.624
Diş Hekimliği	185	0,98	1.491
Farmakoloji-Eczacılık	234	0,84	1.601
Pediyatri	231	0,60	1.138

Dağılım grafiği<sup>52</sup> incelendiğinde, dünya etki faktörü ortalamasının 1,5-2 bandı arasında olduğu görülmektedir. **Etki faktörü en yüksek olan ilk üç araştırma alanı Enfeksiyon Hastalıkları, İmmünoloji ve Alerjidir. Bu alanlarda düşük yayın oranları dikkat çekmektedir. Düşük yayın oranına rağmen yüksek etki faktörüne sahip bu alanlar katma değeri yüksek, güçlü ve geliştirilebilir alanlarımızdır.**

Yayın ve atıf sayısı en yüksek alanımız olan Parçacık Fiziği alanının ortalama bandının üzerinde olduğu ancak bu alanda yüksek yayın ve atıf sayısına rağmen dünya etki faktörünün yeterince yüksek olmadığı görülmektedir. Bu alan geliştirilmesi gereken güçlü alanlarımız arasındadır.

Multidisipliner Malzeme Bilimleri, Genetik-Kalıtım, Astronomi-Astrofizik, Fiziksel Kimya, Gıda Bilimleri ve Teknolojileri, Analitik Kimya, Elektrokimya, Multidisipliner Kimya, Uygulamalı Fizik, Çevre Bilimleri, Biyokimya-Moleküler Biyoloji, Diş Hekimliği, Farmakoloji-Eczacılık, Pediyatri alanlarında ortalama bandının altında kaldığı görülmektedir. Bu alanlardan özellikle Elektrokimya, Genetik-Kalıtım ve Uygulamalı Fizik alanlarının yayın ve atıf sayısı açısından da geliştirilmesi gereken alanlarımız olduğu görülmektedir. Bunun yanında **yayın sayısı yüksek olan Çevre Bilimleri, Farmakoloji-Eczacılık ve Pediyatri alanlarının da etki faktörlerinin düşük olması sebebi ile desteklenmesi gereken alanlarımız olduğu görülmektedir.**

<sup>52</sup> Dağılım grafiği (Grafik-19) üzerinde x ekseninde toplam yayın sayısı (Web of Science Document) ve y ekseninde dünya etki faktörü (Impact Relative to World) yer almaktadır. Noktaların büyüklüğü ise toplam atıf sayısını (Times Cites) göstermektedir.



Indicators: Web of Science Documents, Impact Relative to World, Times Cited. Time Period: 2019-2023. Schema: web of science. Organization Name: ankara university. Document Type: article. JCI Quartile: q1,q2,q3,q4. Dataset: InCites Dataset.

Grafik-19: Dünya Etki Faktörünün Alan Bazlı Dağılımı



#### 14. Yayın Oranlarının Alan Bazlı Karşılaştırması

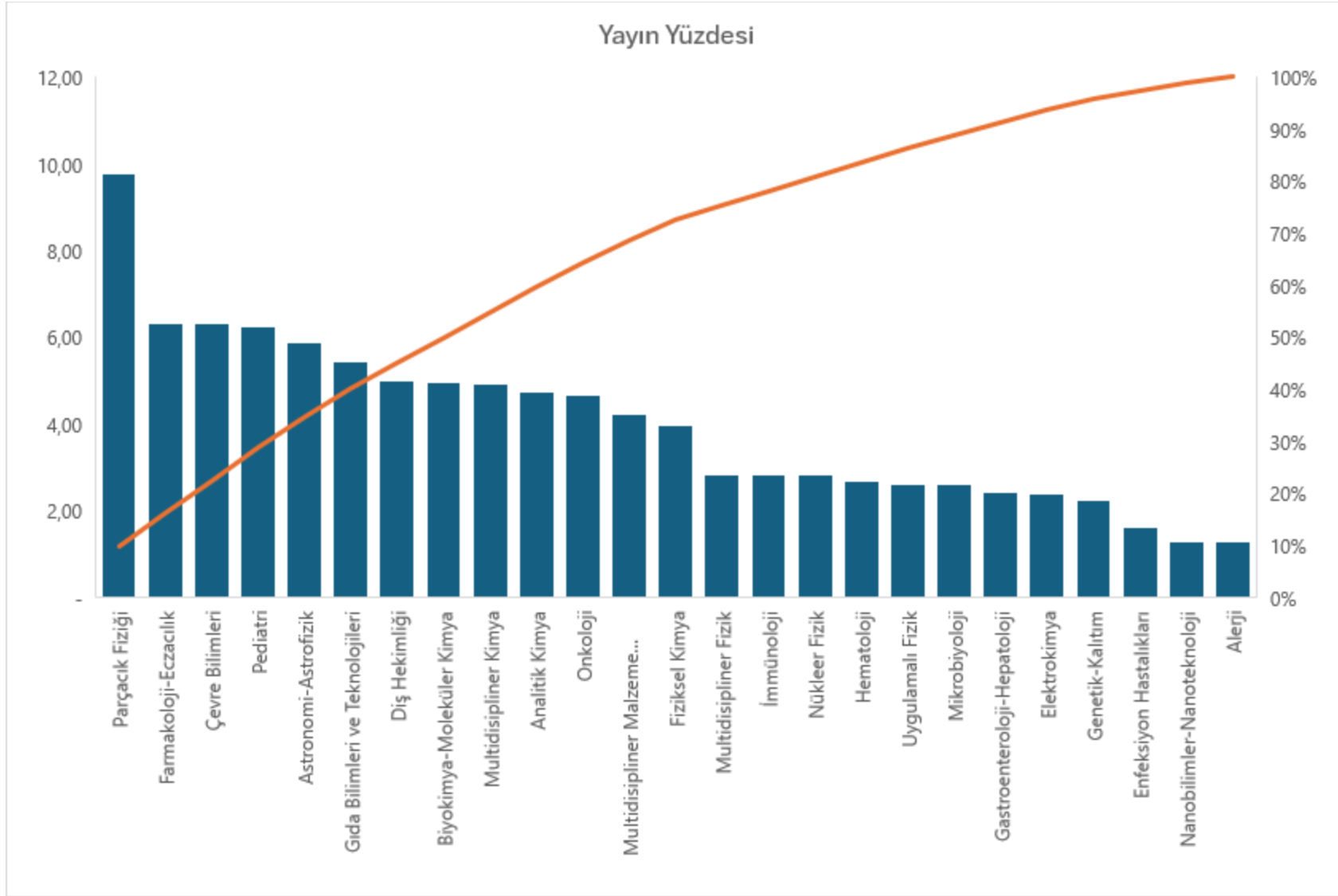
Son 5 yıl içerisinde en fazla atıf alan ilk 25 araştırma alanında yapılan yayınların toplam yayınlara göre yüzdelerle dağılımları Tablo-20’de görülmektedir. Toplam yayınlar içinde en fazla yüzdelerle dilime sahip alanların sırasıyla Parçacık Fiziği (%9,77), Farmakoloji-Eczacılık (%6,31) ve Çevre Bilimleri (%6,30) olduğu görülmektedir. En düşük yayın oranına sahip alanların ise Enfeksiyon Hastalıkları (%1,62), Nanobilimler-Nanoteknoloji (%1,30), Alerji (%1,30) ve Genetik-Kalıtım (%2,24) olduğu görülmektedir.

Tablo-20: Yayın Sayılarının Araştırma Alanlarına Göre Yüzdelerle Sıralaması

Araştırma Alanı	Toplam Makale Sayısı	Makale Yüzdesi
Parçacık Fiziği	362	9,77%
Farmakoloji-Eczacılık	234	6,31%
Çevre Bilimleri	234	6,3%
Pediyatri	231	6,23%
Astronomi-Astrofizik	217	5,86%
Gıda Bilimleri ve Teknolojileri	201	5,42%
Diş Hekimliği	185	4,99%
Biyokimya-Moleküler Kimya	184	4,96%
Multidisipliner Kimya	182	4,91%
Analitik Kimya	176	4,75%
Onkoloji	173	4,67%
Multidisipliner Malzeme Bilimleri	156	4,21%
Fiziksel Kimya	147	3,97%
Multidisipliner Fizik	105	2,83%
İmmünoloji	105	2,83%
Nükleer Fizik	104	2,81%
Hematoloji	99	2,67%
Uygulamalı Fizik	97	2,62%

Mikrobiyoloji	97	2,62%
Gastroenteroloji-Hepatoloji	90	2,43%
Elektrokimya	88	2,37%
Genetik-Kalıtım	83	2,24%
Enfeksiyon Hastalıkları	60	1,62%
Nanobilimler-Nanoteknoloji	48	1,30%
Alerji	48	1,30%
<b>Toplam</b>	<b>3.706</b>	<b>100,00</b>

**Yukarıda yapılan karşılaştırmalı analizlere göre, bu yüzdeler dağılımında dikkat çekici nokta, en az yayın oranı olan alanların en yüksek etki faktörlerinden çoğuna sahip olmasıdır. Özellikle Alerji alanının en üst %1'lik ve en üst % 10'luk yayın kategorisinde; Enfeksiyon Hastalıkları ve Genetik-Kalıtım alanlarının makale etki faktörü kategorisinde; Nanobilimler-Nanoteknoloji, Alerji ve Enfeksiyon Hastalıkları alanlarının dergi etki kategorisinde; Alerji ve Enfeksiyon Hastalıkları alanlarının dünya etki faktörü kategorisinde ilk üçte yer aldığı görülmektedir. Bu veri, bu araştırma alanlarında düşük yayın oranına rağmen yüksek katma değer sağlandığını göstermektedir.** Aksi şekilde yüksek yayın oranına sahip olan **Parçacık Fiziği, Farmakoloji-Eczacılık ve Çevre Bilimleri alanlarının özellikle etki faktörleri kategorilerinde aşağı sıralarda oldukları görülmektedir. Bu alanlarımız da yüksek yayın ve atıf oranlarına rağmen katma değerleri düşük alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır.**



Grafik-20: Yayın Sayılarının Araştırma Alanlarına Göre Yüzdeleri Dağılımı

## D. Sonuç ve Öneriler

Son 5 yıl içinde, Web of Science (WoS) veri tabanında taranan ve InCites veri tabanında kategorize edilmiş olan, Ankara Üniversitesi etiketli en fazla atıf alan makalelerin araştırma alanlarına göre çeşitli göstergeler üzerinden karşılaştırmalı analizleri yapılmıştır.

Çalışmamızın “Giriş” bölümünde genel çerçeveyi görebilmek için makalelerin dergi Q kategorileri dağılımları incelenmiş ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- En fazla yayın yapılan ilk 25 alan ve en fazla atıf alan ilk 25 alan Q değerlerine göre karşılaştırıldığında, en fazla atıf alan ilk 25 alanda Q1 dergi kategorisinde %7’lik, Q2 dergi kategorisinde ise %2’lik bir fazlalık vardır. **Bu veri bize atıfların daha ziyade Q1 ve Q2 kategorisinde yayınlanan makalelere yapıldığını göstermektedir.** En fazla yayın yapılan ve en fazla atıf alan ilk 25 araştırma alanı karşılaştırıldığında, yayın sayısı ile ilk 25’te bulunan 10 araştırma alanının en fazla atıf alan ilk 25 araştırma alanı listesinde olmadığı görülmektedir. **Veterinerlik Bilimleri, Cerrahi, Klinik Nöroloji, Matematik, Bitki Bilimleri, Endokrinoloji ve Metabolizma, Multidisipliner Yerbilimleri, Radyoloji-Nükleer Tıp-Tıbbi Görüntüleme ve Psikiyatri araştırma alanlarının yüksek yayın oranlarına rağmen düşük atıf aldıkları görülmektedir. Özellikle Veterinerlik Bilimleri ve Cerrahi alanlarında oransal farklılıklar göze çarpmaktadır.** Bu alanlar yayın sayısı açısından güçlü olduğumuz ancak atıf sayısının düşük olduğu desteklenmesi gereken alanlarımızdır. Bazı alanlarda ise yayın sayısı az olmasına rağmen atıf sayılarının yüksek olması dikkat çekmektedir. Bu alanlar katma değeri yüksek, güçlü ve geliştirilmesi gereken alanlarımızdır. **Hematoloji, Nükleer Fizik, Enfeksiyon Hastalıkları, Gastroenteroloji-Hepatoloji, Mikrobiyoloji, Alerji, Nanobilim-Nanoteknoloji, Genetik-Kalıtım, Uygulamalı Fizik, Elektrokimya araştırma alanları en fazla yayın yapılan araştırma alanları listesinde olmamasına rağmen en fazla atıf alan araştırma alanı listesinde yer almaktadır. Özellikle Enfeksiyon Hastalıkları, Alerji, Nanobilim-Nanoteknoloji araştırma alanlarının yayın sayıları diğer araştırma alanlarına göre düşük ancak aldıkları atıf sayıları oransal olarak oldukça yüksektir.** Bu alanlardaki yayın sayılarının artırılması neticesinde yüksek katma değer sağlanacaktır. Yayın sayısı yüksek, atıf sayısı düşük olan araştırma alanlarının genelinde Q1 ve Q2 yayınların toplamının %50’nin altında kaldığı; yayın sayısının düşük, atıf sayısının yüksek olduğu araştırma alanlarının genelinde ise Q1 ve Q2 yayınların toplamının %50’nin üzerinde olduğu izlenmektedir. **Bu veri de bize atıfların**

daha ziyade Q1 ve Q2 kategorisinde yayımlanan makalelere yapıldığını göstermektedir. Genel eğilime bakıldığında ise Q1 ve Q2 yayınlarının yarattığı katma değerin Q3 ve Q4 yayınlara göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu sebeple yayın sayısı yüksek atıf sayısı düşük olan araştırma alanında daha yüksek Q değerleri ile yayın yapılmasının desteklenmesi önemlidir.

Çalışmamızın “Alan Bazlı Göstergelerin Karşılaştırmalı Analizi” bölümünde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Dergilerin Q değerlerinin karşılaştırılmalı analiz sonucuna göre; **Q1 kategorisinde en güçlü olduğumuz alanlar Astronomi-Astrofizik, Parçacık Fiziği, Multidisipliner Fizik ve Analitik Kimyadır.** Bu alanlar katma değeri yüksek alanlarımız arasındadır. Bunun yanında, **Diş Hekimliği, Multidisipliner Malzeme Bilimleri ve Farmakoloji-Eczacılık alanlarında makale sayısı ortalamanın üzerinde iken Q1 yayın sayısı ortalamanın altında kalmaktadır.** Bu alanlar toplam yayın sayıları açısından güçlü olduğumuz ve Q değeri yüksek dergilerde yayın yapılması açısından desteklenmesi gereken alanlarımızdır. **Multidisipliner Malzeme Bilimleri, Fiziksel Kimya, Elektrokimya ve Uygulamalı Fizik alanları Q2 dergi kategorisinde yüksek oranda yayın yapan güçlü geliştirilebilir ve yayın sayılarının artırılması hususunda desteklenmesi gereken alanlarımızdır.** Parçacık Fiziği alanının Q1 ve Q2 kategorili yayın açısından en güçlü olduğumuz alanlardan biridir. Multidisipliner Kimya ve Diş Hekimliği alanlarının toplam yayınları içinde en fazla yüzdelik dilimi Q2 kategorisindeki dergilerin aldığı; Farmakoloji-Eczacılık alanında ise bu ağırlığın Q3 yayın kategorisinde olduğu izlenmektedir. Bu üç alan da yayın sayıları ve yayın kategorileri açısından desteklenmesi gereken güçlü alanlarımızdır. Enfeksiyon Hastalıkları, Genetik-Kalıtım, Analitik Kimya, Biyokimya-Moleküler Biyoloji alanları Q2 kategorili dergilerde yayın ortalamasına yakın seyreden ve geliştirilmeye açık alanlarımızdır. Fiziksel Kimya, Onkoloji ve Multidisipliner Kimya en fazla Q3 yayının; Pediatri, Mikrobiyoloji ve Çevre Bilimleri alanları en fazla Q4 yayının olduğu alanlarımızdır. Bu alanların katma değeri diğer kategorilere göre düşüktür.
- Toplam atıflar içinde yüksek atıf alan makalelerin alan bazlı analiz sonuçlarına göre; **Hematoloji alanı en fazla yüksek oranlı atıf aldığımız ve katma değeri en yüksek alanımızdır.** Parçacık Fiziği, Onkoloji ve Astronomi-Astrofizik alanlarında toplam atıf sayıları yüksek ancak yüksek atıf alan makale kategorisinde yayın sayısı düşüktür. Bu alanlar yayın sayıları açısından güçlü olduğumuz ve desteklenmesi gereken alanlarımızdandır. **Farmakoloji-Eczacılık, Diş Hekimliği Biyokimya-Moleküler Biyoloji, Analitik Kimya alanlarında yüksek yayın oranlarına rağmen yüksek atıf alan makale bulunmamaktadır.** Bu alanlar yüksek yayın sayıları açısından güçlü olduğumuz ancak yüksek

atıf alma kategorisinde desteklenmesi gereken alanlarımızdır. **Pediyatri alanında ise ortalama atıf sayısı yüksektir ancak yüksek atıf alan sadece 1 makale vardır.** Bu alan atıf sayısı açısından güçlü olduğumuz ancak yüksek atıf alma kategorisinde geliştirilmesi gereken alanımızdır. **Düşük yayın oranlarına rağmen Gastroenteroloji-Hepatoloji ve Hematoloji alanları yüksek atıfı yayın sıralamasında ilk üçte yer almaktadır.** Bu iki alan güçlü olduğumuz ve yayın sayısının artırılması noktasında desteklenmesi gereken alanlarımızdır. **Uygulamalı Fizik ve Elektrokimya alanlarında ise hem yayın ortalamasının altında kaldığı hem de hiç yüksek atıf alınmadığı izlenmektedir. Bu alanlar geliştirilmesi gereken araştırma alanlarımız arasındadır.**

- En üst %1’lik dilimde giren yayınların araştırma alanlarının karşılaştırılmalı analiz sonucuna göre; toplam makalelerin %1,81’i en üst %1’lik dilim içerisinde yer almaktadır. **Onkoloji, Alerji ve Hematoloji alanlarının ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir.** Bu alanlar ortalama üzerinde yer alan desteklenmesi gereken alanlarımızdır. **Biyokimya-Moleküler Biyoloji, Uygulamalı Fizik ve Elektrokimya alanlarında en üst %1’lik dilime giren hiç yayın yoktur** ve bu alanlar geliştirilmesi gereken alanlarımızdır. **Parçacık Fiziği yüksek yayın sayısına rağmen en üst %1’lik dilimde yapılan yayınların oransal olarak en düşük olduğu alandır.** Yüksek yayın sayısı bu araştırma alandaki avantajımızı oluştururken yüzdelik dilim açısından zayıf olduğumuz görülmektedir.
- En üst %10’luk dilime giren yayınların araştırma alanlarının karşılaştırılmalı analiz sonucuna göre; toplam makalelerin %12,30’u en üst %10’luk dilim içinde yer almaktadır. **Nükleer Fizik, Alerji ve Gastroenteroloji alanlarının ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir. Özellikle Alerji alanının, düşük yayın oranlarına rağmen, oransal olarak hem en üst %1 hem de en üst %10’luk makale kategorisinde ilk üçte yer almaktadır.** Bu alan güçlü desteklenmesi gereken alanımızdır. Elektrokimya, Farmakoloji-Eczacılık, Biyokimya ve Mikrobiyoloji alanlarının ortalamasının altında ve geliştirilmesi gereken alanlarımızdır. Özellikle **Farmakoloji-Eczacılık alanında yüksek yayın oranlarına rağmen hem %1’lik hem de %10’luk dilimde yayın oranları düşüktür. Parçacık Fiziği alanında yayın sayısının fazla olmasına rağmen %10’luk dilime girme oranının düşük olduğu görülmektedir.** Bu alan yayın ve atıf sayısı açısından güçlü olduğumuz geliştirilebilir alanımız olarak karşımıza çıkmaktadır. **En üst %1’lik ve %10’luk dilim kategorisinde, düşük yayın oranına sahip araştırma alanlarından yüksek katma değer sağlanırken yüksek yayın ve yüksek atıf oranına sahip alanlardan düşük katma değer sağlandığı görülmektedir.**

- Uluslararası iş birliği ile yapılan yayınların araştırma alanlarının karşılaştırmalı analiz sonucuna göre; uluslararası iş birliği ile yapılan yayın oranı %44,44'tür. Parçacık Fiziği, Astronomi-Astrofizik ve Nükleer Fizik alanları yüzde yüze yakın bir oranla uluslararası iş birliği kategorisinde en güçlü olduğumuz ve desteklenmesi gereken alanlarımızdır. Farmakoloji-Eczacılık ve Pediatri alanlarında yayın sayımızın fazla olduğu ancak uluslararası iş birliği konusunda ortalamanın altında kaldığımız görülmektedir. Bu alanlar geliştirilmesi gereken alanlarımızdandır. Parçacık Fiziği, Astronomi ve Astrofizik, Nükleer Fizik, Multidisipliner Fizik, Çevre Bilimleri, Diş Hekimliği alanları uluslararası iş birliği ile yapılan yayın ortalamasının üzerindedir. **Her alanda uluslararası iş birliği ile yayınlanmış makalenin bulunması da dikkat çekicidir. Bu kategori güçlü olduğumuz ve desteklenmesi gereken kategoriler arasındadır.**
- Sanayi iş birliği ile yapılan yayınların araştırma alanlarının karşılaştırmalı analiz sonucuna göre; sanayi iş birliği ile yapılan yayın oranı %2,53'tür. Genel eğilime bakıldığında Hematoloji, Onkoloji, Analitik Kimya ve Elektrokimya alanları ortalama bandını geçmekte ancak geri kalan tüm alanlar ortalamanın altında kalmaktadır. Parçacık Fiziği alanında yüksek yayın oranına rağmen sanayi iş birliğinde yapılan yayın mevcut değildir. **Sanayi iş birliği ile yayınlanan makale oranının oldukça düşük olduğu izlenmektedir. Özellikle Astronomi-Astrofizik, Nükleer Fizik, Mikrobiyoloji, Alerji, Nanobilimler-Nanoteknoloji araştırma alanlarının sanayi iş birliği imkânı olan alanlar olmasına rağmen bu kategoride yayının olmaması dikkat çekicidir.** Bu kategori zayıf olduğumuz desteklenmesi gereken kategoriler arasındadır.
- Patent atıflarının alan bazlı karşılaştırmalı analiz sonucuna göre; toplam atıflar içinde patent atıf yüzdesin alan %0,07 olduğu görülmektedir. En fazla atıf sayısı ve oranına sahip araştırma alanlarımız sırası ile Gıda Bilimleri ve Teknolojisi, Multidisipliner Kimya, Hematoloji ve Onkolojidir. **Ancak patent atıf oranı en yüksek olan alanlar dahil %1'in altındadır.** Farmakoloji-Eczacılık alanında yüksek yayın sayısına rağmen ve Parçacık Fiziği alanında yüksek yayın ve yüksek atıf oranlarına rağmen patent atfının olmadığı görülmektedir. **Patent atıf oranlarının 25 araştırma alanı içerisinde sadece 10 araştırma alanında izlenmesi ve yayın oranının yüzde 1'in altında kalması dikkat çekmektedir. Tüm araştırma alanları tablosu incelendiğinde, 236 araştırma alanı içerisinde sadece 25 araştırma alanının patent atfı aldığı görülmektedir. Bu kategori zayıf ve geliştirilmesi gereken kategoridir.**

- Makale etki faktörünün alan bazlı karşılaştırmalı analiz sonucuna göre; yüksek makale etki faktörüne sahip olan ilk üç alan sırasıyla **Genetik-Kalıtım, Nükleer Fizik ve Enfeksiyon Hastalıklarıdır. Dünya ortalaması olarak kabul edilen birin üzerinde makale etki faktörü olan araştırma alanlarımız; Genetik-Kalıtım, Nükleer Fizik, Enfeksiyon Hastalıkları, Alerji, İmmünoloji, Hematoloji, Multidisipliner Fizik, Onkoloji, Gastroenteroloji-Hepatoloji, Parçacık Fiziği, Mikrobiyoloji, Nanobilimler-Nanoteknoloji, Analitik Kimya, Diş Hekimliği, Gıda Bilimleri ve Teknolojisi ile Multidisipliner Malzeme Bilimleridir. Makale etki faktörü ikinin üzerinde olan alanlarımız Genetik-Kalıtım, Nükleer Fizik, Enfeksiyon Hastalıkları ve Alerjidir. Bu dört alanın makale yayın ve atıf ortalamasının altında kalmasına rağmen yüksek etki faktörüne sahip olması dikkat çekicidir. Bu alanlar desteklenmesi gereken araştırma alanlarımızdır. Makale etki faktörünün dünya ortalamasının altında kaldığı alanlarımız ise; Astronomi-Astrofizik, Uygulamalı Fizik, Pediatri, Elektrokimya, Fiziksel Kimya, Multidisipliner Kimya, Çevre Bilimleri, Farmakoloji-Eczacılık ve Biyokimya-Moleküler Biyolojidir. Bu alanlar geliştirilmesi gereken alanlarımız arasındadır. Yüksek atıf ve yayın sayısına rağmen Parçacık Fiziği alanında etki faktörünün oldukça düşük olduğu izlenmektedir. Pediatri, Çevre Bilimleri, Farmakoloji-Eczacılık, Astronomi-Astrofizik, Gıda Bilimleri ve Teknolojisi alanlarının ise yüksek yayın oranlarına rağmen etki faktörlerinin düşük olduğu ve desteklenmesi gereken alanlar olduğu görülmektedir. Yüksek yayın sayısına sahip olan alanların ortalama bandının altında kaldığı daha ziyade düşük yayın sayıları olan alanların etki faktörlerinin yüksek olduğu görülmektedir.**
- Dergilerin etki faktörlerinin alan bazlı karşılaştırmalı analiz sonucuna göre; en yüksek dergi etki faktörüne sahip olan ilk üç alan sırasıyla **Nanobilimler-Nanoteknoloji, Alerji ve Enfeksiyon Hastalıklarıdır. Bu üç alanda düşük yayın sayılarına rağmen yüksek etki faktörü dikkati çekmektedir. Yayın ve atıf sayısı en yüksek alanımız olan Parçacık Fiziği, dünya ortalamasının üzerinde olmasına rağmen 25 alanın ortalama bandında kalmaktadır. Bu alanda yüksek yayın ve atıf sayısına rağmen düşük etki faktörü dikkat çekmektedir. Astronomi-Astrofizik alanında yüksek yayın ve atıf ortalamasına rağmen hem makale etki faktörü hem de dergi etki faktörü dünya ortalamasının altında kalmaktadır. Pediatri ve Farmakoloji-Eczacılık alanlarında ise yayın sayıları yüksek olmasına rağmen dergi etki faktörü ortalama bandının altındadır. Düşük yayın sayısına rağmen yüksek etki faktörü bu alanların katma değeri yüksek, güçlü geliştirilebilir alanlarımız olduğunu göstermektedir. Makale etki faktörünün dünya ortalamasının altında kaldığı ancak dergi etki faktörünün dünya**



ortalamasının üzerinde olduğu Gıda Bilimleri ve Teknolojisi, Biyokimya-Moleküler Biyoloji, Fiziksel Kimya, Elektrokimya, Çevre Bilimleri, Pediatri ve Multidisipliner Kimya araştırma alanlarında genel bilimsel çalışmalar için ortalama olarak daha az atıf alınırken; yüksek atıf oranlı alanlardaki dergilerde yer alan makaleler için ortalama daha çok atıf alındığı sonucuna varılmaktadır.

- Dünya etki faktörünün alan bazlı karşılaştırmalı analiz sonucuna göre; en yüksek dünya etki faktörüne sahip olan ilk üç alan sırasıyla Enfeksiyon Hastalıkları, İmmünoloji ve Alerjidir. **Düşük yayın oranına rağmen yüksek etki faktörüne sahip bu alanlar katma değeri yüksek, güçlü ve geliştirilebilir alanlarımızdır.** Dünya etki faktörü ortalamasının altında kalan alanlarımız sırasıyla Diş Hekimliği, Farmakoloji-Eczacılık ve Pediatri'dir. Yayın ve atıf sayısı en yüksek alanımız olan **Parçacık Fiziği alanının yüksek yayın ve atıf sayısına rağmen dünya etki faktörünün yeterince yüksek olmadığı izlenmektedir.** Bu alan geliştirilmesi gereken güçlü alanlarımız arasındadır. Bunun yanında yayın sayısı yüksek olan Çevre Bilimleri, Farmakoloji-Eczacılık ve Pediatri alanları etki faktörlerinin düşük olması sebebi ile desteklenmesi gereken alanlarımızdır.
- Etki faktörleri genel olarak değerlendirildiğinde **düşük yayın oranına sahip alanlarımızdan yüksek katma değer sağlandığı görülmektedir. Yüzdeler olarak en düşük yayın oranına sahip dört alanımız Alerji, Enfeksiyon Hastalıkları, Genetik-Kalıtım ve Nanobilimler-Nanoteknolojidir.** Ancak Alerji alanının en üst %1'lik ve en üst % 10'luk yayın kategorisinde; Enfeksiyon Hastalıkları ve Genetik-Kalıtım alanlarının makale etki faktörü kategorisinde; Nanobilimler-Nanoteknoloji, Alerji ve Enfeksiyon Hastalıkları alanlarının dergi etki kategorisinde; Alerji ve Enfeksiyon Hastalıkları alanlarının dünya etki faktörü kategorisinde ilk üçte yer almaktadır. Aksi şekilde yüksek yayın oranına sahip olan Parçacık Fiziği, Farmakoloji-Eczacılık ve Çevre Bilimleri alanlarında özellikle etki faktörleri kategorilerinde aşağı sıralardadır. Bu alanlarımız da yüksek yayın ve atıf oranlarına rağmen katma değerleri düşük alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. **Bu veri, yüksek yayın sayısından ziyade nitelikli yayın sayısının artırılmasının öncelikli olması gerektiğini göstermektedir.** Bu nitelikteki alanlarımızın desteklenmesi gerekmektedir.
- Alanlar arasındaki genel eğilime bakıldığında ise Ankara Üniversitesi'nin öncelikli alanlarının Fizik, Kimya, Biyoloji gibi Temel Bilimler ve Tıp, Diş Hekimliği gibi medikal alanlar olduğu görülmektedir.

**Bu aşamada zayıf yönlerimizi geliştirici ve güçlü yönlerimizi destekleyici olarak aşağıdaki önlemlerin alınması önerilmektedir:**

- Güçlü ve desteklenmesi gereken alanlarımızda makale yayın oranı yüksek olan akademisyenlerimizle çalışma grupları oluşturularak destekleyici planlar hazırlanması,
- Yüksek atıflı dergilerde yayın yapan araştırmacılarla network oluşturulması ve makaleleri yüksek atıflı yayın yapan akademisyenlere ulaştırabilecek bir iletişim kanalı kurulması,
- Uluslararası ve sanayi iş birliklerine uygun olan disiplinlerin, ilgili kuruluşlarla kurumsal iletişimi konusunda desteklenmesini sağlayacak sistem kurulması,
- Patent atıflarının arttırılabilmesi için bu kategorideki geliştirilebilir/desteklenebilir alanlarımızın Teknoloji Transfer Ofisi iş birliği ile ayrıntılı olarak belirlenmesi ve eylem planlarının hazırlanması,
- Üniversite sıralama sistemlerinde kullanılan kriterlerin net bir şekilde anlaşılmasını sağlayacak odak grup çalışmalarının yapılması,
- Ankara Üniversitesi'ne ait dergilerin Q değerlerinin arttırılmasına yönelik çalışmalar yapılması ve bu sayede bu dergilerde yayınlanan makalelerin yüksek atıf almasına katkı sağlanması,
- Çalışma gruplarının net bir şekilde belirlenebilmesi için bu çalışmanın Araştırma Dekanlığı tarafından akademik birimler bazında da yapılması önerilerimizdir.

## Ek-1: Göstergeler

Gösterge	Açıklama
Web of Science Documents (Toplam Yayın Sayısı)	WoS’da taranan dergilerde yayınlanmış makale sayısı
Times Cited (Toplam Atıf Sayısı)	Bir yayın setinin kaç kez alıntılındığı
% Documents in Top 1% (En Üst %1’lik Dilimdeki Makale Yüzdesi)	Kategori, yıl ve doküman türüne göre %1’lik dilimde yer alan yayınların yüzdesi
% Documents in Top 10 % (En Üst %10’luk Dilimdeki Makale Yüzdesi)	Kategori, yıl ve doküman türüne göre %10’luk dilimde yer alan yayınların yüzdesi
Documents in Top 10% (En Üst %10’luk Dilimdeki Makale Sayısı)	Kategori, yıl ve doküman türüne göre %10’luk dilimde yer alan yayınların sayısı
Documents in Top 1% (En Üst %1’lik Dilimdeki Makale Sayısı)	Kategori, yıl ve doküman türüne göre %1’lik dilimde yer alan yayınların sayısı
% Highly Cited Papers (Yüksek Atıf Alan Makale Yüzdesi)	Bilim dalı ve yılına göre %1’lik dilimde alıntılanan yayınların yüzdesi
Highly Cited Papers (Yüksek Atıf Alan Makale Sayısı)	Bilim dalı ve yılına göre %1’lik dilimde alıntılanan makalelerin sayısı
Documents in Q1 Journals (Q1 Kategorili Dergilerdeki Makale Sayısı)	Q1 kategorili dergilerde yayınlanan makalelerin sayısı
Documents in Q2 Journals (Q2 Kategorili Dergilerdeki Makale Sayısı)	Q2 kategorili dergilerde yayınlanan makalelerin sayısı
Documents in Q3 Journals (Q3 Kategorili Dergilerdeki Makale Sayısı)	Q3 kategorili dergilerde yayınlanan makalelerin sayısı
Documents in Q4 Journals (Q4 Kategorili Dergilerdeki Makale Sayısı)	Q4 kategorili dergilerde yayınlanan makalelerin sayısı
% Documents in Q1 Journals (Q1 Kategorili Dergilerdeki Makale Yüzdesi)	Q1 kategorili dergilerde yayınlanan makalelerin yüzdesi
% Documents in Q2 Journals (Q2 Kategorili Dergilerdeki Makale Yüzdesi)	Q2 kategorili dergilerde yayınlanan makalelerin yüzdesi
% Documents in Q3 Journals (Q3 Kategorili Dergilerdeki Makale Yüzdesi)	Q3 kategorili dergilerde yayınlanan makalelerin yüzdesi

% Documents in Q4 Journals (Q4 Kategorili Dergilerdeki Makale Yüzdesi)	Q4 kategorili dergilerde yayınlanan makalelerin yüzdesi
International Collaborations (Uluslararası İş Birlikleri Sayısı)	Uluslararası ortak yazara sahip yayınların sayısı
% International Collaborations (Uluslararası İş Birlikleri Yüzdesi)	Uluslararası ortak yazara sahip yayınların yüzdesi
Industry Collaborations (Sanayi İş Birlikleri Sayısı)	Endüstride uluslararası ortak yazara sahip yayınların sayısı
% Industry Collaborations (Sanayi İş Birlikleri Yüzdesi)	Endüstride uluslararası ortak yazara sahip yayınların yüzdesi
Journal Normalized Citation Impact (Dergi Etki Faktörü)	Belge başına yapılan atıfların dergi, yıl ve belge türüne göre standartlaştırılması
Impact Relative to World (Dünya Etki Faktörü)	Dünya ortalamasının bir oranı olarak yayın grubunun atıf etkisi
Category Normalized Citation Impact (Makale Etki Faktörü)	Belge başına yapılan atıfların konu, yıl ve belge türüne göre standartlaştırılması
Citations From Patents (Patent Atıf Sayısı)	Patent yayınlarına yapılan alıntı sayısı