



Üniversite Uluslararası Yayın Performansının Bibliyometrik Analizler ile İncelenmesi: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Örneği

Examining University International Publication Performance with Bibliometric Analysis: The Case of Van Yüzüncü Yıl University

Berkan ÇELİK *
Sinan KESKİN **
Murat KAYRI***

* Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü, Van/Türkiye.
Dr., Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Education, CEIT, Van /Türkiye.
berkancx@gmail.com
ORCID: 0000-0002-7068-8918

** Dr. Öğr. Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniv., Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü, Van/Türkiye.
Asst. Prof. Dr., Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Education, CEIT, Van /Türkiye.
snnkeskin@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0483-3897

*** Prof., Van Yüzüncü Yıl Üniv., Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü, Van/Türkiye.
Prof., Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Education, CEIT, Van /Türkiye.
muratkayri@yyu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-5933-6444



VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER
ENSTİTÜSÜ
1982

Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü / Article Type:

Araştırma Makalesi/ Research Article

Geliş Tarihi / Date Received: 11/10/2022

Kabul Tarihi / Date Accepted: 01/12/2022

Yayın Tarihi / Date Published: 31/12/2022

Atf: Çelik, B., Keskin, S. ve Kayri, M. (2022). Üniversite uluslararası yayın performansının bibliyometrik analizler ile incelenmesi: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi örneği. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 58, 86 – 107

Citation: Çelik, B., Keskin, S. and Kayri, M. (2022). Examining university international publication performance with bibliometric analysis: The case of Van Yüzüncü Yıl University. *Van Yüzüncü Yıl University the Journal of Social Sciences Institute*, 58, 86 - 107

Öz

Bu çalışmanın amacı üniversitelerin akademik performanslarının bibliyometrik verilere dayalı olarak incelenmesine ilişkin örnek bir model ortaya koymaktır. Bu bağlamda Van Yüzüncü Yıl Üniversitesinin uluslararası yayın performansını bibliyometrik ve betimleyici analizler kullanarak bilimsel haritalama ve performans analizi kapsamında incelenmiştir. Veri seti Web of Science (WOS) veri tabanı üzerinden mensup olunan kurum bilgisi Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi olan tüm araştırmalar içerisinden yalnızca makaleler filtrelenerek 8734 sonuç kullanılarak oluşturulmuştur. Araştırma 2022 yılı Nisan ayına kadar olan SCI/SCI-Expanded, SSCI, ESCI ve AHCI indekslerinde taranan makalelerinin bibliyometrik verilerini kapsamaktadır. En çok yayın yapılan dergiler, WOS araştırma alanları, anahtar sözcükler ve metin verilerine dayalı bibliyometrik haritalar incelendiğinde araştırmaların çoğunlukla Sağlık ve Fen Bilimleri alanlarında gerçekleştirildiği belirlenmiştir. Yayınlar ortak yazarlık açısından incelendiğinde yayınların önemli bir kısmının birden fazla yazarlı olduğu ve ortakların Van YYÜ ve yakın coğrafyadaki kurumlarda görev yaptığı tespit edilmiştir. Özellikle gelişmiş ülkeler ile uluslararası ortaklı araştırmaların yayın atıf oranlarının diğerlerine kıyasen yüksek olduğu görülmektedir. Buna göre uluslararası ortaklıkların nitelik açısından çalışmalara katkısının olduğu söylenebilir. Bu araştırmada Van YYÜ, bibliyometrik verilere dayalı olarak performans değerlendirilmesi kapsamında örnek bir durum olarak ele alınmıştır. Gelecek araştırmalarda hedef performansı sergileyen bir üniversite ile karşılaştırmalı olarak bibliyometrik analizlerinin yapılmasının karar vericilere daha fazla bilgi sunabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometri, uluslararası yayın performansı, bilimsel haritalama, performans analizi.

Abstract

The aim of this study is to present an exemplary model for examining the academic performance of universities based on bibliometric data. In this context, the international publication performance of Van Yüzüncü Yıl University was examined within the scope of scientific mapping and performance analysis using bibliometric and descriptive analyses. The data set was created using 8734 results by filtering only the peer-reviewed articles among all research studies whose institutional affiliation was Van Yüzüncü Yıl University on the Web of Science (WOS) database. This study included the bibliometric data of the articles located in SCI/SCI-Expanded, SSCI, ESCI, and AHCI indexes until April 2022. When the most published journals, WOS research areas, keywords and bibliometric maps based on text data were examined, it was found that the research studies were mostly carried out in the fields of Health and Science. When the partnerships in co-authored articles were examined, it was explored that a significant number of publications were multi-authored, and the partners work at YYU as well as at the institutions in the nearby geography. Also, it was seen that the publication citation rates are higher for the articles with international partnerships especially from developed countries. Accordingly, it is quite obvious that international partnerships contribute to the quality of research studies. In this study, YYU has been considered an exemplary case within the scope of performance evaluation based on bibliometric data. In future studies, it is thought that conducting comparative bibliometric studies with a university that exhibits a performance target may provide more information to decision makers.

Keywords: Bibliometrics, international publication performance, scientific mapping, performance analysis.

Giriş

Yükseköğretim kanununun dördüncü maddesinde açıklandığı üzere yükseköğretimin temel amaçlarından biri “yüksek düzeyde bilimsel çalışma ve araştırma yapmak, bilgi ve teknoloji üretmek, bilim verilerini yaymak, ulusal alanda gelişme ve kalkınmaya destek olmak, yurt içi ve yurt dışı kurumlarla iş birliği yapmak suretiyle bilim dünyasının seçkin bir üyesi haline gelmek, evrensel ve çağdaş gelişmeye katkıda bulunmaktır.” ifadesi ile tanımlanmıştır. Buna göre üniversitelerin bilimsel üretim miktarının ve kalitesinin değerlendirilmesi kurumsal amaçlara ne ölçüde ulaşıldığının önemli bir göstergesi olarak düşünülebilir. Aynı zamanda bu ölçümler kurumun mevcut konumunun belirlenmesinde ve hedeflere ne ölçüde ulaşıldığı konusunda da karar vericilere önemli bilgiler sunmaktadır. Bunun yanı sıra üniversitelere ilişkin sıralama ve değerlendirme çalışmaları nitelikli öğrencileri üniversiteye çekebilme ve tanıtım stratejisi olarak da değerlendirilmektedir (Chen, 2008). Bu amaçla University Ranking by Academic Performance (URAP), Times Higher Education (THE), Quacquarelli Symonds (QS) gibi çeşitli uluslararası derecelendirme kuruluşları üniversiteleri kapsamlı kriterlere göre düzenli olarak değerlendirmektedir. Bunlara ilaveten öz bildirim dayalı değerlendirme modelleri kullanılarak yükseköğretim kurumlarının kalite ve memnuniyet değerlendirme yaklaşımları da söz konusudur (Pedro vd., 2018; Noaman vd., 2017). Akademik veri tabanlarında yayın verilerine erişimin kolaylaşması, geniş veri setlerini analiz edebilecek analiz araçlarının gelişmesi ile birlikte bibliyometrik analizler de üniversitelerin performansının değerlendirilmesinde güncel bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada yükseköğretim kurumlarının akademik performansının değerlendirilmesine yönelik güncel bir yaklaşım olan bibliyometrik analizlerin örnek bir uygulama üzerinden açıklanması amaçlanmaktadır. Bu bağlamda örnek olarak Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nin (Van YYÜ) akademik yayın verileri bibliyometrik analizler vasıtasıyla incelenmiştir. Bu analiz sonucunda ön plana çıkan araştırma alanları ve alanlar arası ilişkiler bütüncül bir yaklaşım ile ortaya konulmuştur.

1. Bibliyometri Yöntemi

Bibliyometri, bilim ve teknolojinin resmi iletişim sisteminin, yani yayınlanmış belgeler ağının ölçülebilir özellikleri etrafında şekillenir (Bellis, 2009). Bibliyometrik analizi, yayın ve atıf gibi bibliyometrik veriler kullanılarak bilimsel yayınlara ilişkin eğilimlerin ve ilişkilerin incelendiği bir yöntemdir (Broadus, 1987; Pritchard, 1969). Bibliyometrik analizler araştırma trendlerinin belirlenmesi, kurumlar arası iş birliği örüntülerinin ortaya konulması, araştırma alanlarının temel bileşenlerinin tespit edilmesi, dergilerin veya kurumların yayın performansının belirlenme süreçlerinde yol gösterici olmaktadır (Donthu vd., 2021a). Başka bir deyişle yayın verilerinin analizi belirli bir birimdeki (araştırma alanı, disiplin, coğrafi bölge, kurum, birim vb.) araştırma üretkenliğinin özet resmini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda her ne kadar meta-analiz, sistematik alanyazın taraması gibi hem aşına olunan hem de yaygın yaklaşımlar söz konusu olsa da bu yaklaşımlar ile gerçekleştirilen çalışmalar bibliyometrik araştırmalar kadar derin ve geniş bilgi sunmada yetersiz kalmaktadırlar (Zupic & Cater, 2015). Ayrıca geniş ve kapsamlı bibliyometrik verilerin geleneksel inceleme/tarama yöntemleri ile incelenmesi pratik olmamaktadır. Bu yöntemlerin metodolojik olarak sahip oldukları sınırlılıklar araştırmacıları daha dar bir alanda araştırma yapmaya yönlendirmektedir. Ayrıca tarama araştırmaları çoğunlukla nitel araştırma tekniklerine dayalı olarak gerçekleştirilmektedir. Diğer yandan bibliyometrik araştırmalar, araştırmacıların daha tarafsız bir araştırma yapmasını sağlamaktadır (Gülmez vd., 2020). Araştırma kapsamının geniş ve veri setinin çok büyük olduğu durumda pratik çözümler sunmaktadır (Donthu vd., 2021b). Bibliyometrik analizler, bibliyometrik yazılım ve veri tabanlarının yaygınlaşması ve kullanılabilirliği nedeniyle son zamanlarda büyük bir popülerlik kazanmıştır (Donthu vd., 2021b). Günümüzde web tabanlı ortamlarda yayıncılığın ortaya çıkması ile birlikte sayfa görüntüleme, indirme, sosyal medyada paylaşım sayısı gibi metrikler de analizlere konu olmaktadır (Ellegaard & Wallin, 2015). Bibliyometrik çalışmaların en önemli sınırlılığı ise çok sayıda araştırma bir arada ele alındığından araştırmaların detaylı sonuçları göz ardı edilebilmekte ve bazı durumlarda derinlemesine bilgi sunmada yetersiz kalabilmektedir (Zupic & Cater, 2015). Bir diğer ifade ile araştırmalar daha çok atıf örüntüleri ve anahtar sözcükler arasındaki tematik ilişkilere odaklandığından bu durumun dışında kalan bazı detaylar gözden kaçabilmektedir. Ancak kapsamlı bakış açısı, analiz kolaylığı gibi avantajlar göz önünde bulundurularak bibliyometrik araştırmalara ilgi her geçen gün artmaktadır.

Geniş çaplı bibliyometrik verilere erişim kolaylığı ve verilerin analizi için geliştirilen pratik yazılımlar bibliyometrik araştırmalara ilginin artması ile sonuçlanmıştır (Donthu vd., 2021a). Verilerin analizinde günümüzde CiteSpace, Gephi, InCites, Leximancer, Publish or Perish, sciMAT ve VOSviewer gibi araçlar kullanılarak Web of Science, Scopus gibi akademik veri tabanlarından elde edilen veri setleri incelenmektedir. Bibliyometriye dayalı çalışmalar büyük ölçüdeki bilimsel verilerin bir arada ele alınarak ilgili alandaki ya da kurumdaki araştırmaların yaygın etkisini arttırmayı amaçlamaktadır (Donthu vd., 2021b). Bibliyometrik analiz teknikleri çoğunlukla performans analizi ve haritalama olmak üzere iki kategoride ele alınır (Donthu vd., 2021b). Performans analizi çalışmaları ilgili araştırma alanındaki bileşenlerin katkılarını belirlemeyi hedeflemektedir. Yazar, kurum, ülke, dergi gibi ögeler analizlerde çoğunlukla ele alınan bibliyometrik bileşenlerdir. Toplam yayın sayısı, yazar sayısı, tek yazarlı yayın sayısı, yıllık üretilen yayın sayıları, akademik üretkenlik, toplam atıf sayısı, ortalama atıf, işbirliği indeksi, atıf oranları gibi metrikler performans analizi bağlamında ele alınan metriklerdir. Doğası gereği performans analizi çalışmaları daha çok tanımlayıcı istatistiklere dayalı gerçekleştirilir (Donthu vd., 2022b). Bibliyometrik haritalama araştırmaları ise bileşenler arası ilişkileri keşfetmeyi hedeflemektedir (Baker vd., 2021). Haritalama bağlamında atıf analizleri, ortak atıf analizi, yayınlar arası bağlantılar, sözcüklerin ortak kullanımları ve ortak yazarlık analizleri yapılmaktadır. Bibliyometrik haritalamada en yaygın yöntemlerden biri olan atıf analizi yöntemi ile bir araştırma alanındaki en etkili yayınların belirlenmesi amacıyla yayınlar arası ilişkileri incelemektedir (Zupic & Cater, 2015). Ortak atıf analizinde ise birlikte atıf alan çalışmaların tematik olarak benzer oldukları sayılısından yola çıkarak bir araştırma alanındaki ana temaları belirleme, bu temalar altında toplanan araştırmaların gruplanması ve bu temalar içindeki en etkili araştırmaların keşfi için bu yöntemden faydalanılmaktadır (Rossetto vd., 2018). Hem performans analizi hem de haritalama çalışmalarında yayınların zaman içerisindeki değişimi ve yönelimleri gözlemlemek mümkündür (Ellegaard & Wallin, 2015). Böylece araştırmacılara gelecek vadeden alanların keşfedilmesi yönünde önemli bir potansiyelin sunulabileceği söylenebilir.

Bibliyometrinin haritalama ve karar verme araçları olarak uygulanmasında yönetim, halk sağlığı, sürdürülebilirlik ve tıp gibi çeşitli alanlarda uygulanmasında son yıllarda büyük bir artış olmuştur (Mejia vd., 2021). Ayrıca, bibliyometri yöntemi kullanılarak turizm, eğitim, işletme, tarım gibi belirli araştırma alanlarındaki eğilimleri ve ilişkileri ortaya koymaya yönelik çalışmaların sayısı her geçen gün artmaktadır (Gülmez vd., 2020). Özellikle multidisipliner alanlarda yapılan çalışmaların bibliyometri araştırmalarında ön plana çıkan ve en etkili çalışmalar olduğu görülmektedir (Ellegaard & Wallin, 2015). Bibliyometri yönteminin kullanıldığı bir diğer alan ise bir üniversitedeki belirli alanlarda gerçekleştirilen araştırmaları inceleyen (Kaur & Mahajan, 2012; Khanna vd., 2017), belirli akademik veri tabanları esas alınarak üniversitelerin genel yayın profilinin incelendiği (Doulani, 2020; Hugar, 2008; Mokhtari, 2019) çalışmalarıdır. Bu yöntemin bilimsel bir alanın çeşitli yönleriyle gelişimi ortaya koymada ve kurum veya üniversitelerin derecelendirilmesinde her geçen gün daha fazla tercih edilen bir yöntem olduğu görülmektedir (Ellegaard & Wallin, 2015). Araştırmaların yayınlanma tarihlerine dikkat edildiğinde önemli bir kısmının yakın zamanda gerçekleştirildiği dikkati çekmektedir.

2. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi 20 Temmuz 1982 tarihinde kurulmuştur. Üniversitenin halihazırda 19 fakültesi, 5 enstitüsü, 3 yüksekokulu, Türk Müziği ve Devlet Konservatuarı, 10 meslek yüksekokulu, 49 araştırma merkezi ve 48 öğrenci topluluğu bulunmaktadır. Kırkıncı yılını kutlayan Van YYÜ'nün yaklaşık 1800 akademik ve 3000 idari personeli bulunmaktadır. Üniversitede 27 bine yakın öğrenci öğrenimini devam ettirmektedir. Van YYÜ öğrencilerine sunmuş olduğu imkanlar, şartlar ve coğrafi konumu itibarıyla uluslararasılaşma potansiyeli yüksek ve bu konuda her geçen gün ilerleme kaydeden bir üniversitedir (Yaralı Akkaya vd., 2018). Ayrıca üniversitenin kente sosyal, kültürel ve ekonomik bağlamda önemli katkıları söz konusudur (Demir & Parin, 2021).

Van YYÜ'nün performansı uluslararası çeşitli derecelendirme kurumları tarafından düzenli olarak incelenmektedir. En son Hollanda Leiden Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Araştırmaları Merkezi tarafından yürütülen çalışma sonucunda YYÜ dünyadaki en iyi %10 üniversite arasında yer almıştır (CWTS Leiden Ranking, 2021). Uluslararası öğrencilerin üniversite tercihlerinde yönlendirme amacıyla derecelendirme yapan Turkish Universities Admissions Service (TUAS) tarafından ise Van YYÜ Türkiye'deki en iyi 34. üniversite olarak değerlendirilmiştir. Üniversite 30 Mart 2022 tarihinde

Times Higher Education (THE) kuruluşunun üniversite derecelendirme sıralamasında yer almak üzere başvurmuş ve ilk derecelendirmelere göre 600-800. sırada yer almıştır. Bu derecelendirmeler akademik performansın dışında ortaklık, kampüste yaşam, enerji kaynaklarına erişim, temiz suya erişim, sağlık, beslenme gibi geniş ölçütleri esas almaktadır. URAP gibi bazı derecelendirme kuruluşları ise üniversiteleri makale, atıf, bilimsel doküman sayıları ve bu üretilen yayınların etki parametreleri ile değerlendirmektedir. Toplam 15 gösterge kullanılarak gerçekleştirilen 2022-2023 URAP (University Ranking by Academic Performance) Türkiye sıralamasına göre 118 üniversite arasından Van YYÜ 40. sırada yer alırken sadece devlet üniversiteleri arasındaki sıralamada ise 35. sırada yer almıştır (URAP, 2022). Van YYÜ'nün kurum içinde yayın performansını incelemeye yönelik çeşitli gösterge, faaliyet ve betimsel performans raporları da hazırlanmaktadır. Ancak bu çalışmalar mevcut durumu betimlemenin ötesine geçmemektedir. Bu çalışma ile WOS'da gerçekleştirilen nitelikli uluslararası yayınların hem betimsel hem de ilişkisel durumları incelenmiştir. Bu yönüyle bu çalışmanın hem Van YYÜ için hem de diğer üniversitelere model oluşturması yönüyle özgün olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırmanın amacı üniversitelerin akademik performanslarının bibliyometrik verilere dayalı olarak incelenmesine ilişkin örnek bir model ortaya koymaktır. Bu bağlamda Van YYÜ'ye ilişkin yayın verileri kullanılarak hem performans analizlerine hem de bibliyometrik haritalara dayalı olarak bir bibliyometrik inceleme gerçekleştirilmiştir.

Yöntem

Çalışmada betimleyici araştırmada ve bibliyometri yönteminden faydalanılmıştır. Betimsel araştırmalar olup bitenleri betimlemeyi ve yorumlamayı amaçlarlar (Cohen, Manion, & Morrison, 2007). Bibliyometri ise kısaca "yayın örüntülerini incelemek için istatistiksel analizlerin kullanılması" olarak tanımlanabilir (McBurney & Novak, 2002, s. 109). Bibliyometri, araştırma performansının değerlendirilmesinde özellikle üniversite veya devletlerin laboratuvarları, politika yapıcılar, yöneticiler ve araştırmacıların kendileri tarafından kullanılmaktadır (Pendlebury, t.y.). Araştırma performansı, belirli göstergeler kullanılarak bireysel araştırmacı, araştırma grubu, kurum, ülke-bölge ve bilimsel dergi olmak üzere beş seviyede karşılaştırılabilir veya değerlendirilebilir (Toom, 2018). Bibliyometrik yöntemler sayesinde kurumlardan veya ülkelerden sınırsız sayıda yayının değerlendirilmesini mümkündür (Wallin, 2005). Bibliyometrik analiz kapsamında gerçekleştirilen performans analizi araştırma bileşenlerinin katkılarına ortaya çıkarırken bilimsel haritalama ise araştırma bileşenleri arasındaki ilişkilere odaklanır (Donthu vd., 2021b). Bu çalışmada, kurum olarak Van YYÜ'nün uluslararası yayın performansını bibliyometrik ve betimleyici analizler kullanarak bilimsel haritalama ve performans analizi kapsamında incelenmiştir.

Bu çalışmanın odaklandığı araştırma soruları aşağıdaki gibidir:

1. Çalışmaların özet bölümünde yer alan sözcüklerin birlikte oluşum haritası nasıldır?
2. Anahtar kelimelere dayalı birlikte oluşum durumu nasıldır?
3. Çalışmaların WOS araştırma alanlarına göre dağılımları nasıldır?
4. Kurumlara göre atıf durumu nasıldır?
5. Diğer kurumlar ile ortak yazarlık durumu nasıldır?
6. Ülkelere göre ortak yazarlık durumu nasıldır?
7. Ülkelere göre atıf durumu nasıldır?
8. Yıllara göre toplam yayın sayısı ve atıf dağılımı nasıldır?
9. Yıllara göre toplam yayın sayısı, toplam atıf sayısı ve yayın başına atıf oranı nasıldır?
10. Atıf almayan ve son 180 günde hiç kullanılmayan çalışmaların dağılımı nasıldır?
11. En fazla yayın yapılan 10 dergi ve yayın sayısı nasıldır?
12. En çok atıf alan 10 çalışma hangisidir?
13. Çalışmalar hangi dillerde yapılmıştır?
14. Çalışmaların dağılımları incelendiğinde tek yazar ve ortak yazar durumları nasıldır?
15. Çalışmaların finansman destek alma durumları nasıldır ve finansal destek alan çalışmaların kaynakları nelerdir?

16. Etkili ve üretken araştırmacılar kimlerdir?

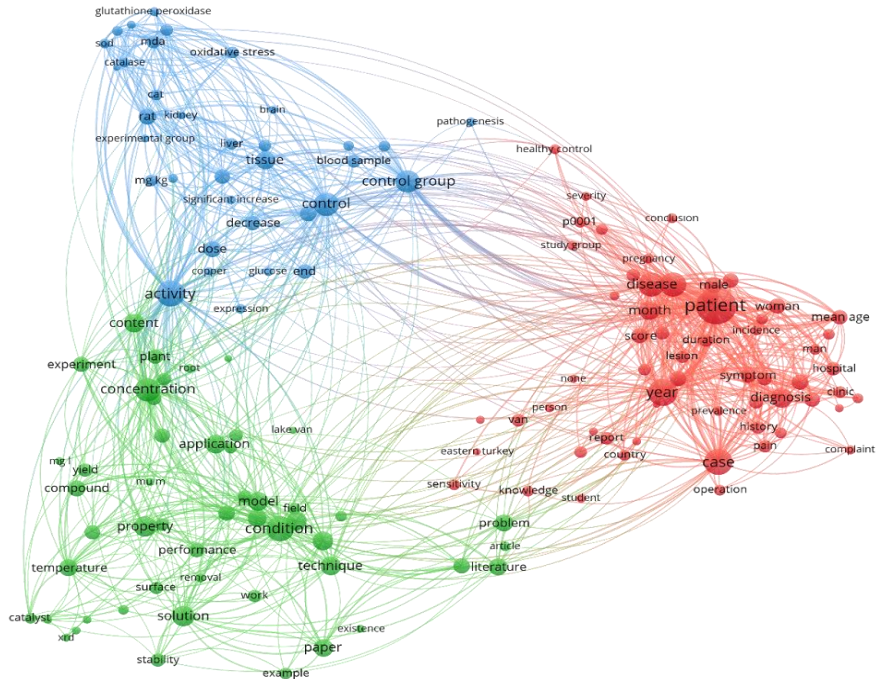
1. Verilerin Toplanması ve Analizi

Genel olarak bu çalışmada, Donthu vd. (2021b) tarafından önerilmiş olan bibliyometrik analiz yürütme adımları izlenmiştir: (1) Bibliyometrik çalışmanın amaçlarını ve kapsamını tanımlayın, (2) Bibliyometrik analiz için teknikleri seçin, (3) Bibliyometrik analiz için verileri toplayın ve (4) Bibliyometrik analizi yapın ve bulguları raporlayın. Çalışmanın amacı ve kapsamı tanımlandıktan sonra, hangi araştırma sorusu için hangi tekniklerin kullanılacağına (betimsel istatistikler, performans analizi ve bilimsel haritalama) karar verilmiştir. Sonrasında çalışmanın verileri WOS veri tabanı üzerinden mensup olunan kurum bilgisi (affiliation) Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi olan tüm araştırmalardan yalnızca makaleler filtrelenerek 8734 sonuçtan oluşan veri setleri parça parça indirilmiştir. Daha sonra indirilen veri setleri birleştirilerek çalışmanın ana veri seti oluşturulmuştur. İndirilen verilerin sütunlarındaki iki karakterli alan etiketlerinin detaylarına WOS Ana Koleksiyon Yardım sayfasından erişilmiştir. Son olarak veri seti yanlış girdilere, tekrar eden kayıtlara ve hatalara karşı kontrol edilmiştir. Aynı işlem çalışmanın diğer yazarı tarafından da tekrarlanarak sürecin hatalara karşı ikili kontrolü yapılmıştır. Hakemli makaleler dışındaki çalışmalar (kitaplar, seri kitaplar ve konferans bildirileri) çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Araştırma 2022 yılı Nisan ayına kadar olan SCI/SCI-Expanded, SSCI, ESCI ve AHCI indekslerinde taranan makalelerinin bibliyometrik verilerini kapsamaktadır. Veriler VOSviewer (van Eck & Waltman, 2017), MS Excel ve SPSS 26 programları kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular betimsel olarak ve bibliyometrik haritalar şeklinde raporlanmıştır.

Bulgular

1. Çalışmaların özet bölümünde yer alan sözcüklerin birlikte oluşum haritası nasıldır?

İlk araştırma probleminde Van YYÜ’de üretilen uluslararası araştırmalarda ön plana çıkan araştırma alanlarını ve bunlar arasındaki ilişkileri belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışmaların özetlerinde kullanılan sözcüklerin birlikteliklerini ortaya koyan bir bibliyometrik harita oluşturulmuştur. Genel sözcükler (Türkiye vb.) analiz dışında tutulmuştur.



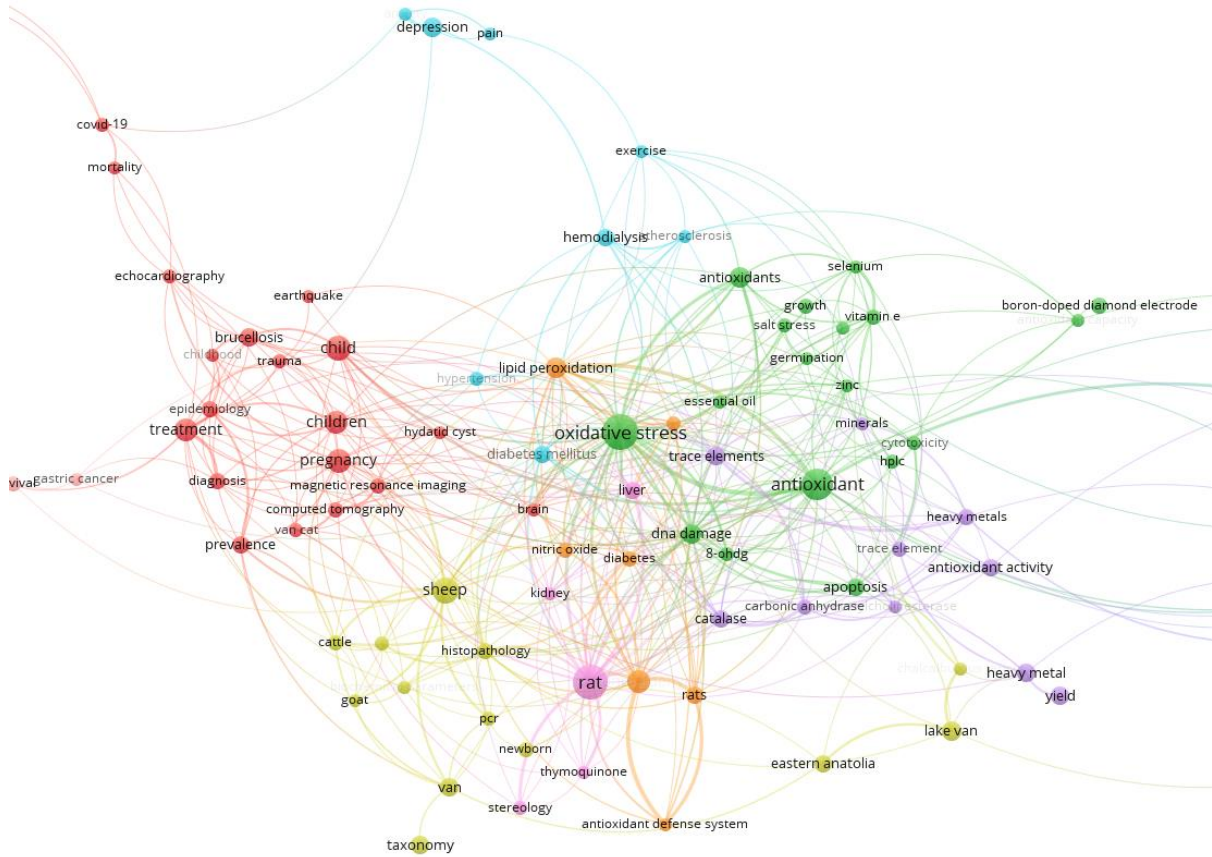
Şekil 1. Çalışmaların özet bölümünde birlikte oluşum haritası

Özet bölümünde birlikte oluşan kavramsal ilişkiler birbiriyle bağlantılı olan üç küme altında toplanmıştır. Bu kümelerden mavi ve kırmızı olmak üzere iki tanesi Sağlık Bilimleri alanlarını işaret

etmektedir. Mavi küme veterinerlik ve kırmızı küme ise Tıbbi Bilimlerini göstermektedir. Yeşil küme ise Fen Bilimlerinde kimya alanını işaret etmektedir. Mavi küme genel olarak “aktivite”, “kontrol grubu”, “kontrol”, “doku” veya “sıçan” sözcüklerine, yeşil küme genel olarak “konsantrasyon”, “şart”, “uygulama”, “teknik” veya “özellik” sözcüklerine ve kırmızı küme genel olarak “hasta”, “vaka”, “hastalık”, “tanı” veya “semptom” sözcüklerine yoğunlaşmıştır.

2. Anahtar kelimelere dayalı birlikte oluşum durumu nasıldır?

Araştırmanın ikinci sorusunda anahtar kelimelere dayalı birlikte oluşum durumu incelenmiştir. Bu amaçla çalışmaların anahtar kelimelerinde kullanılan sözcüklerin birlikteliklerini ortaya koyan bir bibliyometrik harita oluşturulmuş, ayrıca oluşum sırasına dayalı olarak en popüler anahtar sözcükler tablo şeklinde sunulmuştur.



Şekil 2. Anahtar sözcüklerin toplam bağlantı gücüne dayalı oluşturulan bibliyometrik harita

Anahtar kelimelere dayalı birlikte oluşan kavramsal ilişkiler birbiriyle bağlantılı olan yedi küme altında toplanmıştır. En dikkat çeken sözcükler “oksidatif stres”, “antioksidan”, “sıçan”, “koyun” ve “hamilelik” olarak görülmektedir. Tablo 1’de ise anahtar sözcüklerin oluşumu ve toplam bağlantı güçleri verilmiştir. Tablo 1’de de gösterildiği gibi anahtar kelimelerde en çok kullanılan sözcükler “oksidatif stres”, “sıçan”, “antioksidan”, “koyun” ve “çocuk” olarak bulunmuştur.

Tablo 1.

Oluşum sırasına dayalı olarak en popüler anahtar sözcükler

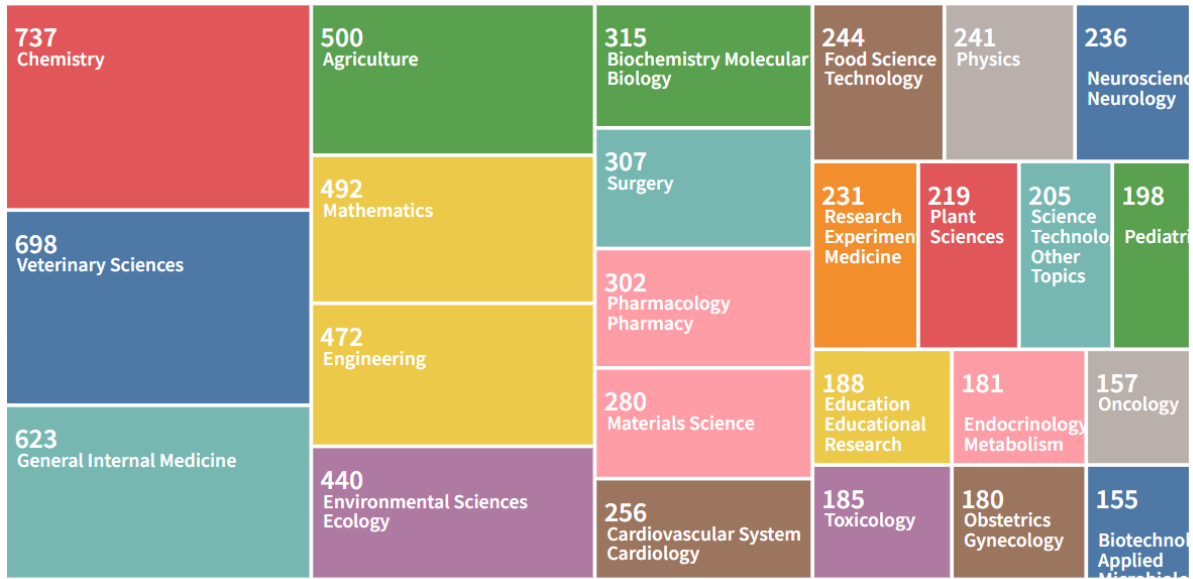
Sıralama	Anahtar Kelime	Oluşum	Toplam Bağlantı Gücü
1	Oxidative stress	153	158
2	Rat	144	116
3	Antioxidant	115	101
4	Sheep	81	64
5	Child	75	31
6	Pregnancy	71	32

7	Adsorption	71	24
8	Boundedness	68	68
9	Stability	64	62
10	Treatment	62	33

Tablo 1 incelendiğinde anahtar kelimelerde en çok kullanılan oksidatif stres olmuştur. Bunu sırasıyla “sıçan”, “antioksidan”, “koyun” ve “çocuk” takip ettiği görülmektedir.

3. Çalışmaların WOS araştırma alanlarına göre dağılımları nasıldır?

Araştırmaların alan dağılımları WOS üzerinden araştırma alanlarına göre de incelenmiştir. Bu dağılımı göstermek amacıyla Şekil 3’te verilen ağaç haritası grafiği oluşturulmuştur.

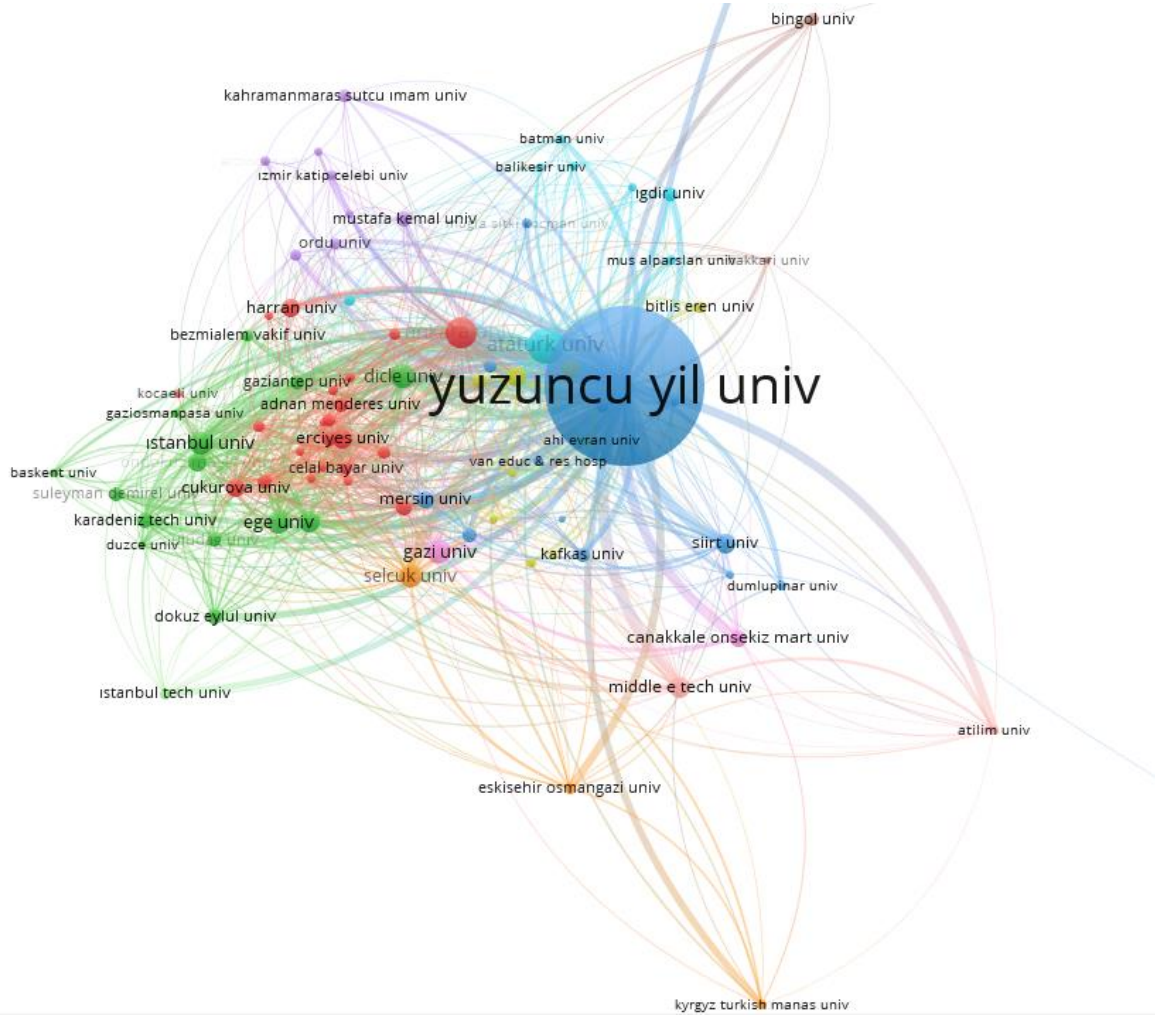


Şekil 3. Çalışmaların WOS araştırma alanlarına göre dağılımlarına ilişkin ağaç haritası

Ağaç haritası grafiğinde alt alanların büyüklüğü ilgili kategorideki gözlem sayısının fazla olmasını temsil etmektedir. Şekil 3’te verilen grafik incelendiğinde en fazla çalışma kimya alanında yer alırken bunu veterinerlik ve tıp bilimleri izlemektedir. Sosyal Bilimler araştırma alanına baktığımızda sadece Eğitim Bilimleri 20. sırada 188 çalışma ile listede yer almıştır.

4. Kurumlara göre atıf durumu nasıldır?

Çalışmanın dördüncü araştırma sorusu bağlamında atıflar kurumlara göre incelenmiştir. Kurumlara ilişkin bağlantı gücüne dayalı oluşturulan bibliyometrik harita Şekil 4’te verilmiştir.

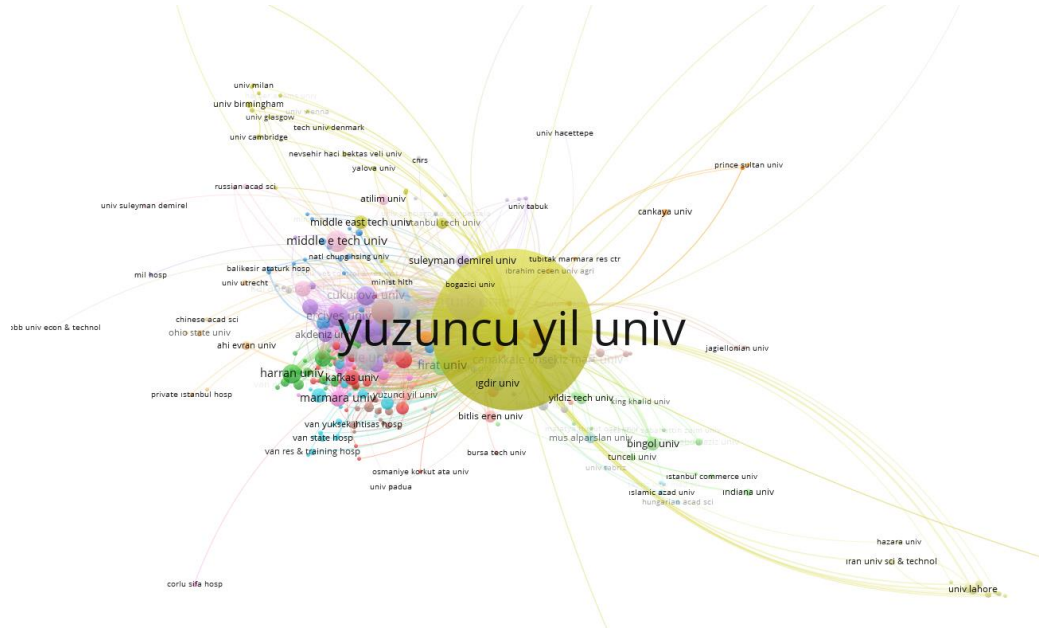


Şekil 4. Kurumlara göre atıf durumuna ilişkin bibliyometrik harita

Kurumlara göre atıf durumu incelendiğinde, toplam bağlantı gücü sıralamasına göre Atatürk Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Dicle Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, Ege Üniversitesi, Selçuk Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi ile 140'ın üzerinde makale ve 1710'un üzerinde atıf bağlantısı bulunmaktadır. Atıf bağlantısı, bir ögenin diğerine atıfta bulunduğu iki öge arasındaki bağlantıdır (van Eck & Waltman, 2022). VosViewer tarafından atıfların yönü ile ilgili sağlanamadığından hangi kurumun hangi kuruma atıf verdiği konusunda daha fazla çıkarım yapılamamaktadır.

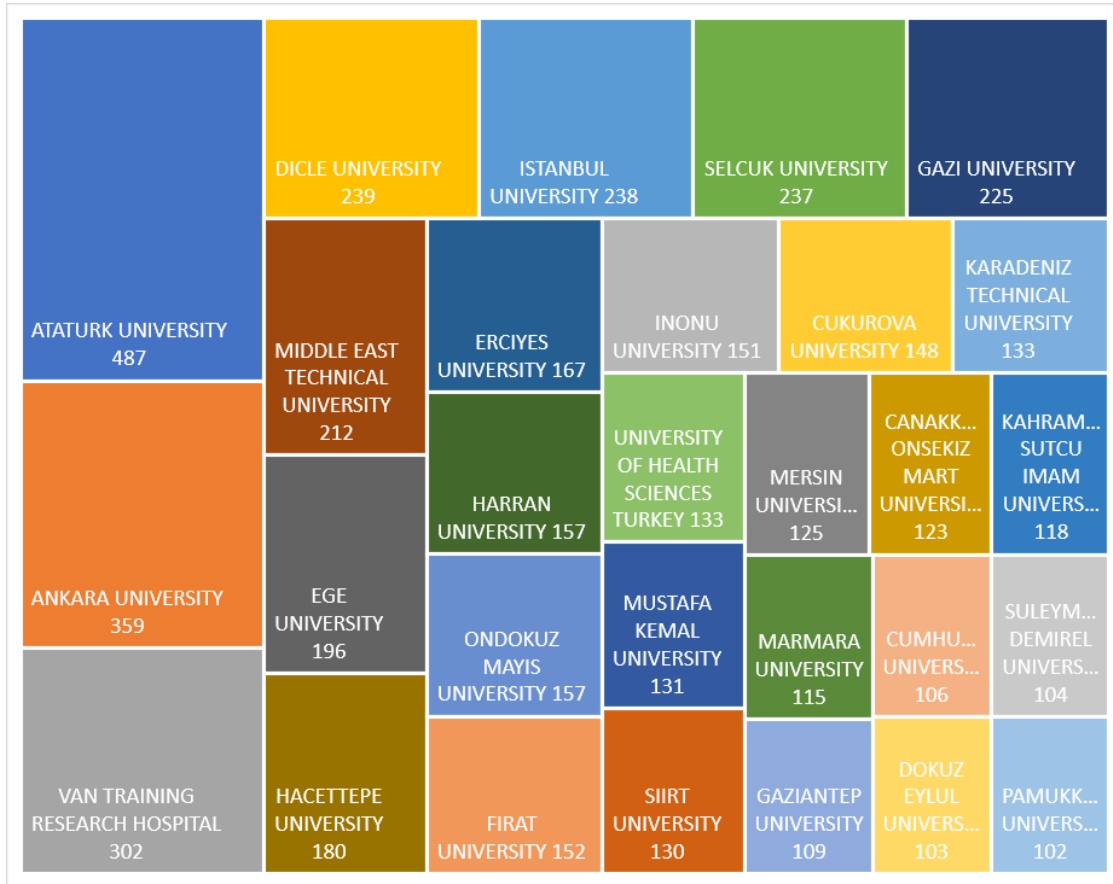
5. Diğer kurumlar ile ortak yazarlık durumu nasıldır?

Araştırmada ele alınan beşinci araştırma sorusunda ise Van YYÜ'deki araştırmacıların ortak yazarlı çalışmalarındaki yazarların bağlı oldukları kurumların incelenmesi amaçlanmıştır. Bu durumu ele almak için oluşturulan bibliyometrik harita Şekil 5'te verilmiştir.



Şekil 5. Ortak yazarların bağlı oldukları kurumlara ilişkin bibliyometrik harita

Şekil 5’te verilen bibliyometrik harita incelendiğinde WOS’da bulunan Van YYÜ kaynaklı ortak yazarlı makalelerin büyük çoğunluğunun diğer yazarlarının da yine aynı kurumda görev yaptığı görülmektedir. Bu durum haritada önemli ölçüde bir yoğunluk oluşturmaktadır. Bu nedenle yayın ortağı olan diğer kurumların harita üzerinden incelenmesi güçleşmektedir. Ortak yazarlı yayınlardaki diğer kurumların katkılarının incelenmesi amacıyla Şekil 6’deki ağaç haritası grafiği oluşturulmuştur.

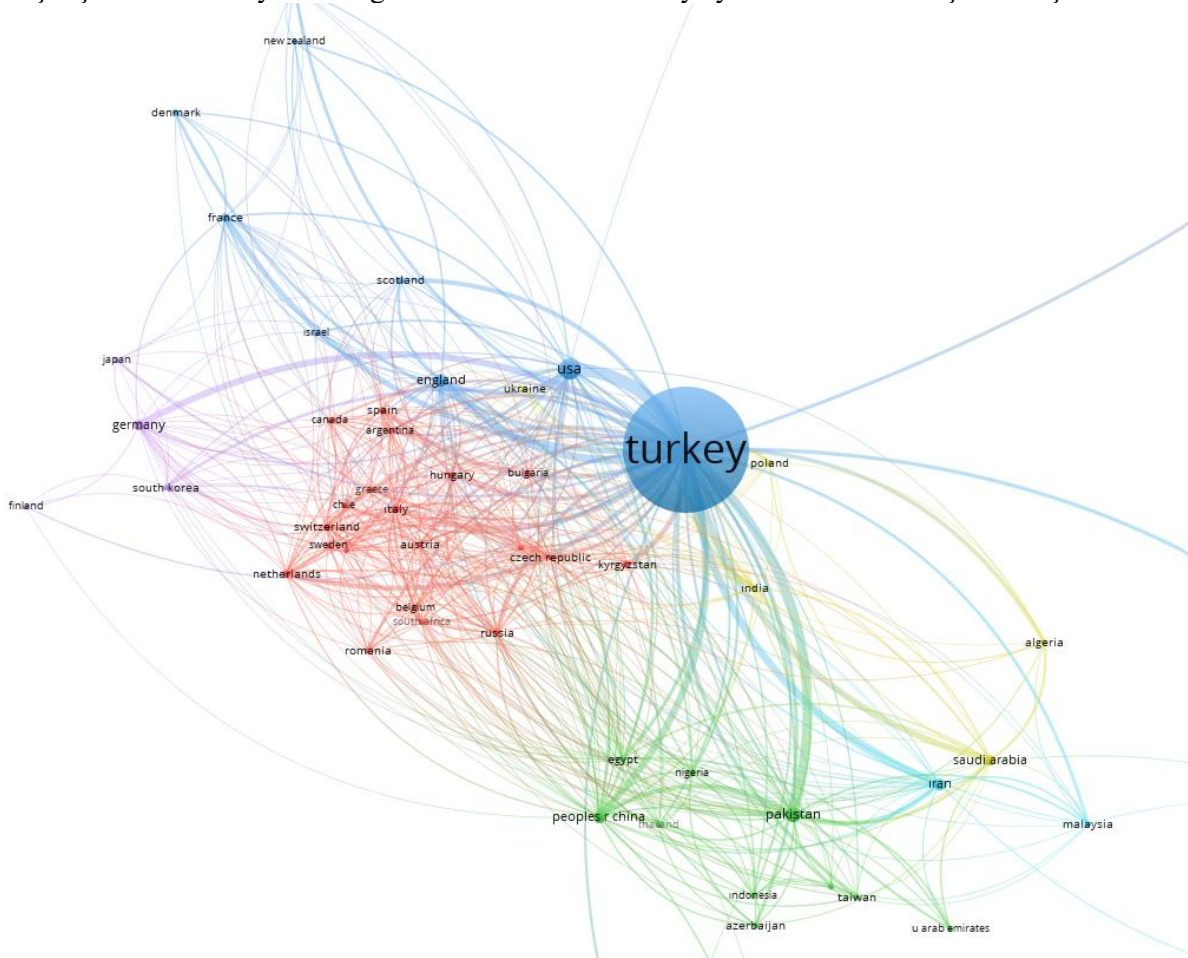


Şekil 6. Ortak yazarların bağlı oldukları kurumlara ilişkin ağaç haritası

YYÜ’de üretilen yayınların ortak yazarlarının bağlı oldukları kurumlar incelendiğinde en çok ortak yazarın Atatürk Üniversitesi (n=487), Ankara Üniversitesi (n=359) ve Van Eğitim Araştırma Hastanesinden (n=302) olduğu görülmektedir. Atatürk Üniversitesi’nin coğrafi yakınlığı, önemli sayıda akademik personelin lisansüstü eğitimini bu üniversiteden alması ve ortak lisansüstü programlarının bu durum üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Van YYÜ’nün yayın profili açısından öncü alanlarından birinin sağlık olduğu düşünüldüğünde Türkiye’nin benzer şekilde Veteriner ve Tıp Fakülteleri açısından öncü üniversitelerinden Ankara Üniversitesi ile iş birliği geliştirdiği çıkarımı yapılabilir. Özetle, YYÜ’nün daha çok coğrafi olarak kendisine yakın olan kurumlarla ve YÖK tarafından ilan edilen araştırma üniversiteleri ile ortak yayımlar ürettiği söylenebilir.

6. Ükelere göre ortak yazarlık durumu nasıldır?

Araştırmanın altıncı probleminde ortak yazarların hangi ülkelerden oldukları ele alınmıştır. Bu amaçla Şekil 7’de bibliyometrik grafik ve verileri özetlemeye yönelik Tablo 2 oluşturulmuştur.



Şekil 7. Ükelere göre ortak yazarlık durumuna ilişkin bibliyometrik harita

Van YYÜ’nün uluslararası ortak yazarlı çalışma çalışmaları incelendiğinde en yüksek sayıda ortak yazarın Amerika Birleşik Devletleri’nden (n=252) olduğu görülmektedir. Yayın başına düşen atıf sayısı göz önünde bulundurulduğunda (21,26) da en etkili araştırmaların Amerika Birleşik Devletleri’ndeki ortak yazarlar ile gerçekleştirilen araştırmalar olduğu görülmektedir. Bir diğer önemli paydaş ülke ise Pakistan (n=143) olmuştur. Pakistan’daki araştırmacılar ile üretilen araştırmalar için yayın başına düşen atıf sayısı 9,47 olarak hesaplanmıştır. En çok ortak çalışmanın yürütüldüğü üçüncü ülke ise İngiltere (n=99)’dir. İngiltere için yayın başına düşen atıf sayısı 16,34 olarak hesaplanmıştır. Ulusal ortaklı çalışmaların yayın başına düşen atıf sayısı 9,75’tir. Yayın başına düşen atıf sayıları detaylı olarak incelendiğinde özellikle batıdaki ülkeler ile ortak gerçekleştirilen araştırmaların daha fazla atıf aldığı gözlenmiştir.

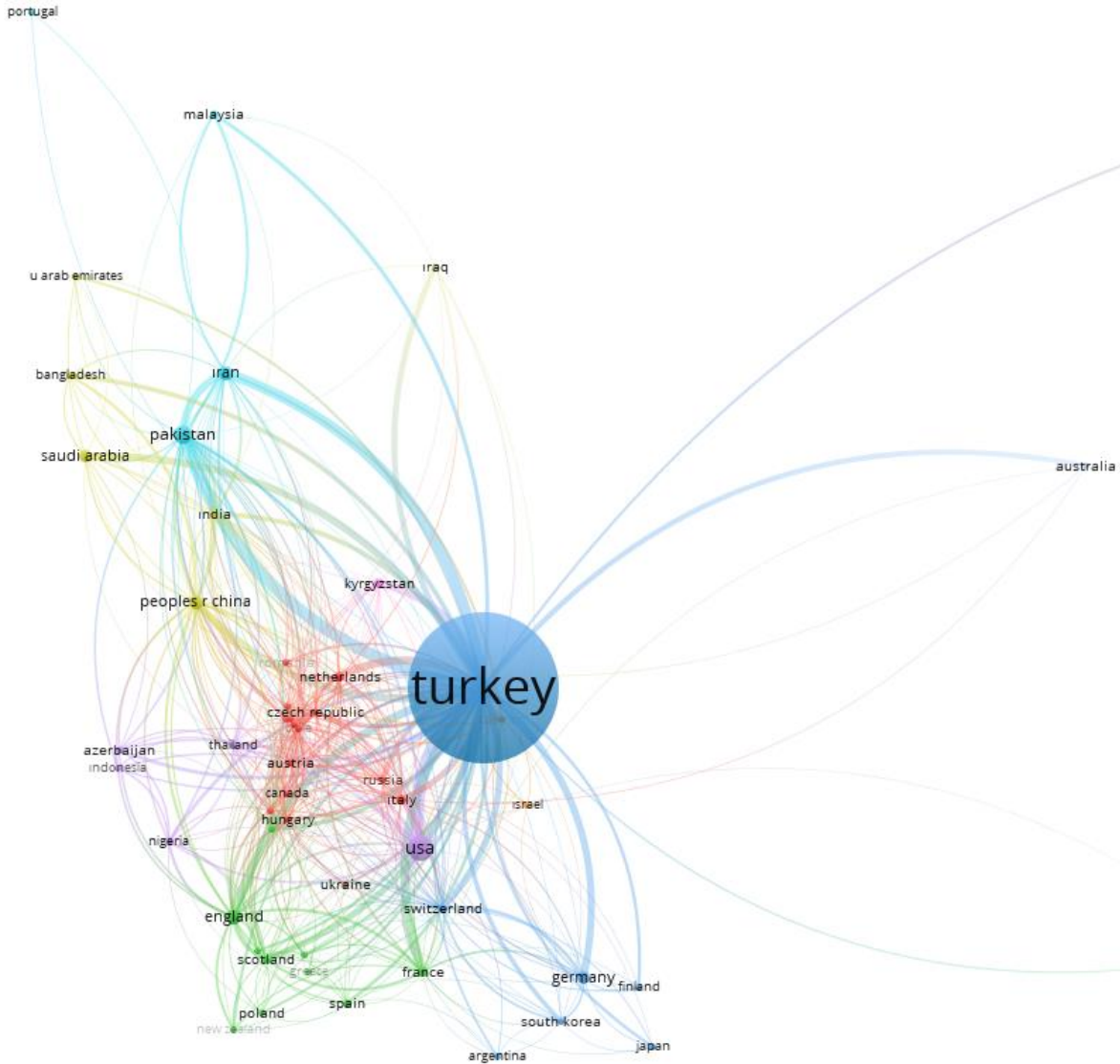
Tablo 2.

Ortak yayın yapılan ülkeler

Ülke	Çalışma Sayısı	Atıf	Atıf Oranı
USA	252	5359	21,26
Pakistan	143	1354	9,47
İngiltere	99	1618	16,34
İran	85	588	6,92
Çin	80	1047	13,08
Almanya	67	1003	14,97
Suudi Arabistan	66	813	12,31
Fransa	46	1013	22,02
İtalya	44	1198	27,22
Kırgızistan	40	135	3,37

7. Ülkelere göre atıf durumu nasıldır?

Ülkelere göre atıf durumunun incelenmesi amacıyla Şekil 8’de verilen bibliyometrik harita oluşturulmuştur.

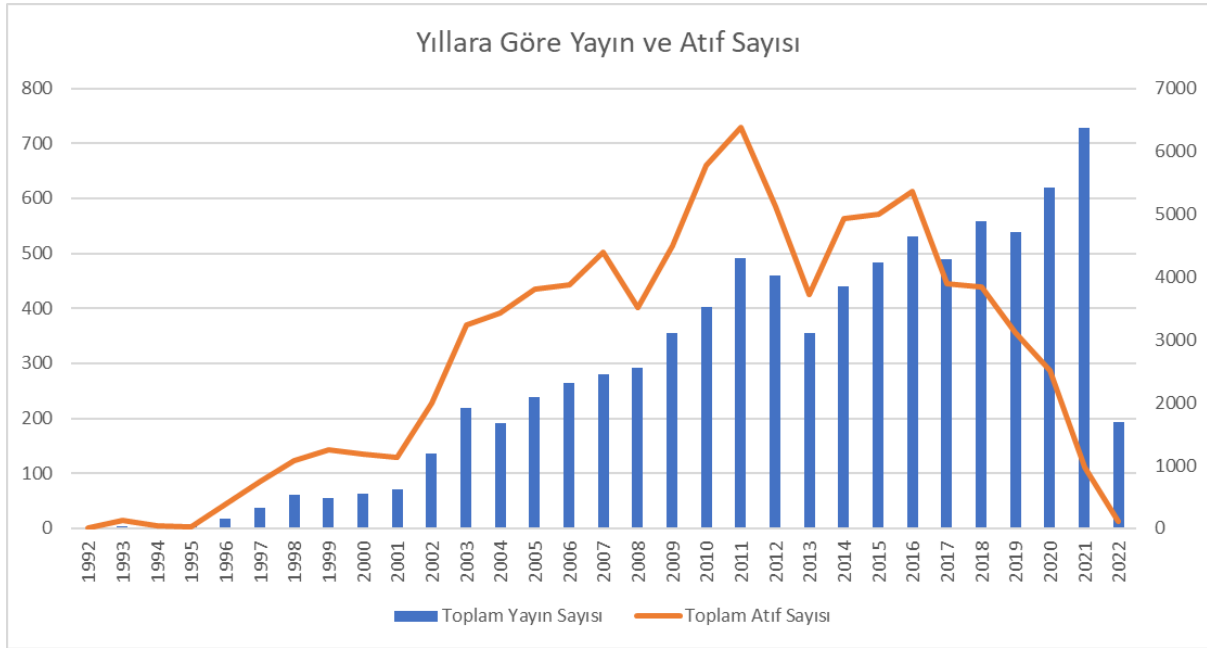


Şekil 8. Ülkelere göre atıf durumuna ilişkin bibliyometrik harita

Şekil 7 incelendiğinde, toplam bağlantı gücü sıralamasına göre Pakistan, ABD, İran, İngiltere, Çin, Fransa, Hollanda, İsviçre, İskoçya ve Tayvan ile 24'ün üzerinde makale ve 412'nin üzerinde atıf bağlantısı bulunmaktadır. Daha önce de belirtildiği üzere VosViewer atıfların yönü ile ilgili bilgili sağlamadığından hangi ülkenin hangi ülkeye atıf verdiği konusunda daha fazla çıkarım yapılamamaktadır.

8. Yıllara göre toplam yayın sayısı ve atıf dağılımı nasıldır?

Bu araştırmada ele alınan bir diğer araştırma probleminde Van YYÜ'de üretilen yayın ve atıf sayılarının yıllara göre incelenmesi ele alınmıştır. Bu araştırma probleminin yanıtlanmasına ilişkin oluşturulan grafik Şekil 9'da verilmiştir.



Şekil 9. Yıllara göre üretilen yayın sayıları ve yayınların aldıkları atıf sayıları

Yıllara göre toplam yayın sayısı ve atıf dağılımını teknolojinin de gelişimine bağlı olarak 2000 yılı ve sonrası şeklinde yorumlamak daha doğru bir yaklaşım olacaktır. Çalışmanın verileri 2022 yılının ilk üç ayını içerdiğinden mevcut yıl içerisindeki atıf ve yayın sayıları da doğal olarak düşük düzeyde olmuştur. Bu bağlamda 2000 ile 2021 yılları arasındaki yayın ve atıf sayıları incelenmiştir. Şekil 9'a göre her geçen yıl sayıca yayınların artış gösterdiği ve en çok yayının 2021 yılında üretildiği gözlenmektedir. Bir önce yıla kıyasla yayın sayısında en çok artış 2021 yılında (108) gerçekleşmiştir. 2012 ve 2013 yıllarında yayın sayılarında düşüşler gözlenmiştir. Bu düşüşlerin sebebi 2011 yılında yaşanan Van depreminin etkisinin olduğu söylenebilir. Şekil 9 incelendiğinde yaşanan doğal afet sonrasında yayın performansı açısından üniversitenin toparlanmasının yaklaşık 4-5 yıl aldığı gözlenmektedir.

Yıllara göre atıf sayıları incelendiğinde 2011 yılında maksimum değere ulaşıldığı görülmekte sonrasında ise bir düşüş eğiliminin olduğu görülmektedir. Tekil olarak bir yayına yapılan atıf sayısı birikimli bir süreç olmasına bağlı olarak zaman geçtikçe artmaktadır. Yakın zamandaki çalışmaların görece düşük atıf sayısına sahip olması bu durum ile açıklanabilir.

9. Yıllara göre toplam yayın sayısı, toplam atıf sayısı ve yayın başına atıf oranı nasıldır?

Dokuzuncu araştırma sorusunda toplam yayın sayısı, toplam atıf sayısı ve yayın başına atıf oranı yıllara göre incelenmiştir. Bu araştırma sorusuna yönelik elde edilen bulgular Tablo 3'te özetlenmiştir.

Tablo 3.

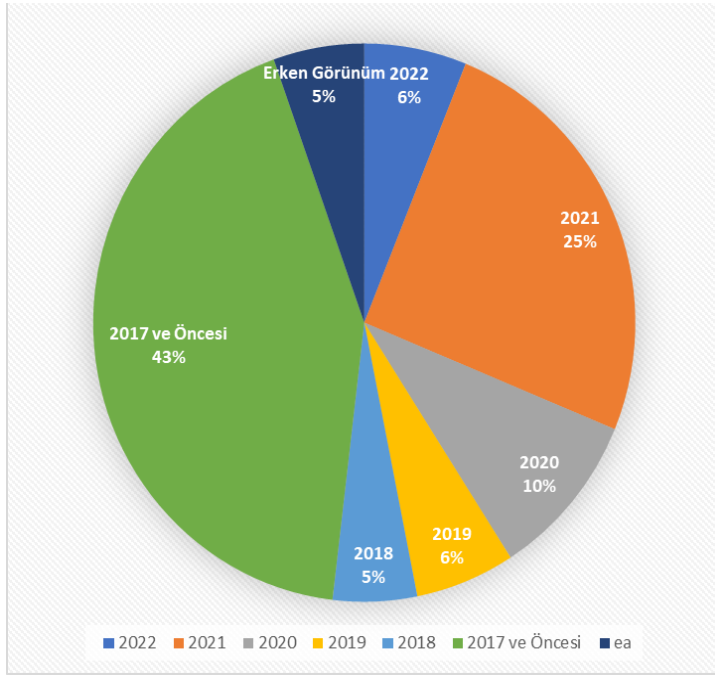
Yıllara göre toplam yayın sayısı, toplam atıf sayısı ve yayın başına atıf oranı dağılımı

Yıl	Toplam Yayın Sayısı	Toplam Atıf Sayısı	Yayın Başına Atıf Oranı
1992-95	12	190	15,83
1996	17	380	22,35
1997	38	749	19,71
1998	60	1078	17,97
1999	55	1248	22,69
2000	63	1182	18,76
2001	71	1123	15,82
2002	136	1992	14,65
2003	218	3237	14,85
2004	191	3425	17,93
2005	238	3806	15,99
2006	265	3869	14,60
2007	281	4401	15,66
2008	292	3512	12,03
2009	355	4489	12,65
2010	402	5776	14,37
2011	491	6383	13,00
2012	459	5119	11,15
2013	356	3717	10,44
2014	439	4936	11,24
2015	483	4990	10,33
2016	530	5355	10,10
2017	489	3895	7,97
2018	558	3843	6,89
2019	538	3108	5,78
2020	620	2511	4,05
2021	728	968	1,33
2022	194	109	0,56

Tablo 3'te görüleceği üzere üretilen bilimsel yayınların yayın başına atıf oranının dağılımı 2010'a kadar görece stabil bir dalgalanma izlerken bu oran 2010 yılından sonra keskin azalma eğilimi göstermiştir. Yayın başına atıf oranı en çok olan yıl 1999 (22,69) olurken en düşük olan yıl ise 2021 olmuştur.

10. Atıf almayan ve son 180 günde hiç kullanılmayan çalışmaların dağılımı nasıldır?

Yayınlanan makalelerin atıf alma durumları detaylı olarak incelenmiştir. Bu amaçla öncelikle atıf almayan yayınlar filtrelenmiştir. Bu filtrelemenin ardından 1735 (%19,86) araştırmanın hiç atıf almadığı belirlenmiştir. Ardından bu çalışmaların yıllara göre dağılımını incelemek amacıyla Şekil 10'daki pasta grafiği oluşturulmuştur.



Şekil 10. Atıf almayan araştırmaların yıllara göre dağılımı

Şekil 12 incelendiğinde atıf almayan araştırmaların yaklaşık %36'sının (2021, 2022 ve erken görünüm) son bir yıl içinde yayınlanan çalışmalar olduğu söylenebilir. Bu çalışmaların yeni yayınlanmış olmaları nedeniyle atıf almadıkları düşünülmektedir. Atıf almayan araştırmaların %43'ünü ise 2017 yılı öncesi araştırmalar oluşturmaktadır.

Araştırmada ayrıca son 180 günde hiç kullanılmayan/görüntülenmeyen çalışmaların dağılımı incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda çalışmaların %62,32'sinin (n=5443) son 180 günde hiç kullanılmadığı belirlenmiştir. Bu çalışmalar tarihlerine göre incelendiğinde yıllara göre geriye gidildikçe görüntülenmeme oranlarının arttığı görülmüştür. Örneğin 2021 yılında üretilen yayınların %23,4'ü son 180 günde hiç görüntülenmemiş iken 2005 yılında üretilen yayınların %82,4'ü 180 gün içinde hiç görüntülenmemiştir.

11. En fazla yayın yapılan 10 dergi ve yayın sayısı nasıldır?

Van YYÜ'de üretilen bilimsel yayınların sıklıkla hangi dergilerde yayınlandığı incelenmiştir. Bu amaçla ilk 10 dergi belirlenmiş ve yayınlanan makale sayıları ile Tablo 4'te verilmiştir. En fazla yayın daha çok kimya alanına hitap eden "Fresenius Environmental Bulletin" dergisinde yapılırken bunu üç dergi ile veterinerlik izlemektedir.

Tablo 4.

En çok yayın yapılan on dergi

Dergi Adı	Yayın Sayısı
Fresenius Environmental Bulletin	178
Turkish Journal of Veterinary & Animal Sciences	138
Journal of Animal and Veterinary Advances	95
Indian Veterinary Journal	94
Asian Journal of Chemistry	72
Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi	72
Journal of Clinical and Analytical Medicine	66
Biological Trace Element Research	56
African Journal of Biotechnology	45
Applied Ecology and Environmental Research	40
Human & Experimental Toxicology	37

Van YYÜ’de üretilen yayınların yayınlandığı uluslararası dergiler incelendiğinde en çok yayın yapılan 10 derginin tamamının Fen ve Sağlık Bilimleri alanında olduğu görülmektedir. Listede yer alan dergilerden yalnızca iki tanesinin editörlüğü Türk bilim insanları tarafından yürütülmektedir. Mühendislik ve Sosyal Bilimler alanında yapılan yayın sayısının görece düşük olmasına bağlı olarak ilgili listede bu alanlardan herhangi bir dergi yer almamıştır.

12. En çok atıf alan 10 çalışma hangisidir?

Üniversite çapında en çok atıf alan 10 çalışma incelenerek bir araştırma alanındaki en etkili yayınların belirlenmesi sağlanmıştır. En çok atıf alan çalışma 1999 (634) yılında ziraat alanında yayınlanmış olan çalışmadır. Bunu izleyen çalışmalar 2000 yılından sonra yayınlanmıştır. Tablo 5’de en çok atıf alan yayınlar, yayın yılı ve atıf sayıları gösterilmiştir.

Tablo 5.

En çok atıf alan yayınlar, yayın yılı ve atıf sayıları

Yayın Adı	Dergi	Yıl	Atıf Say.
An integrated genetic linkage map of the soybean genome	Crop Science	1999	634
Radical scavenging and antioxidant activity of tannic acid	Arabian Journal of Chemistry	2010	454
Effectiveness of neuraminidase inhibitors in reducing mortality in patients admitted to hospital with influenza A H1N1pdm09 virus infection: a meta-analysis of individual participant data	Lancet Respiratory Medicine	2014	413
Removal of toxic metal ions with magnetic hydrogels	Water Research Environmental Toxicology and Pharmacology	2009	306
Heavy metals in soil, vegetables and fruits in the endemic upper gastrointestinal cancer region of Turkey	Water Research Environmental Toxicology and Pharmacology	2003	277
A high-quality carrot genome assembly provides new insights into carotenoid accumulation and asterid genome evolution	Nature Genetics	2016	260
A soft hydrogel reactor for cobalt nanoparticle preparation and use in the reduction of nitrophenols	Applied Catalysis B-Environmental	2010	256
New catalytic route: Hydrogels as templates and reactors for in situ Ni nanoparticle synthesis and usage in the reduction of 2-and 4-nitrophenols	Applied Catalysis A-General	2010	226
Combinatorial antibody libraries from survivors of the Turkish H5N1 avian influenza outbreak reveal virus neutralization strategies	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	2008	212
Adsorption of Pb(II) ions from aqueous solution by native and activated bentonite: Kinetic, equilibrium and thermodynamic study	Journal of Hazardous Materials	2010	202

13. Çalışmalar hangi dillerde yapılmıştır?

Çalışmaların yayın dilleri incelendiğinde çalışmaların büyük çoğunluğunun (%93,29) İngilizce olarak yazıldığı görülürken %6,27’sinin Türkçe olarak yazıldığı görülmektedir. Geri kalan çalışmalar (%0,45) ise diğer dillerde (Almanca, Rusça, Fransızca, Portekizce, Macarca, Çince, Çekçe ve Danca) yazılmıştır.

14. Çalışmaların dağılımları incelendiğinde tek yazar ve ortak yazar durumları nasıldır?

Bu araştırma sorusunda çalışmaların yazar sayıları incelenmiştir. Böylece tek yazarlı ve ortak yazarlı yayın potansiyeli ortaya konulmuştur. Bu amaçla oluşturulan frekans dağılımları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6.

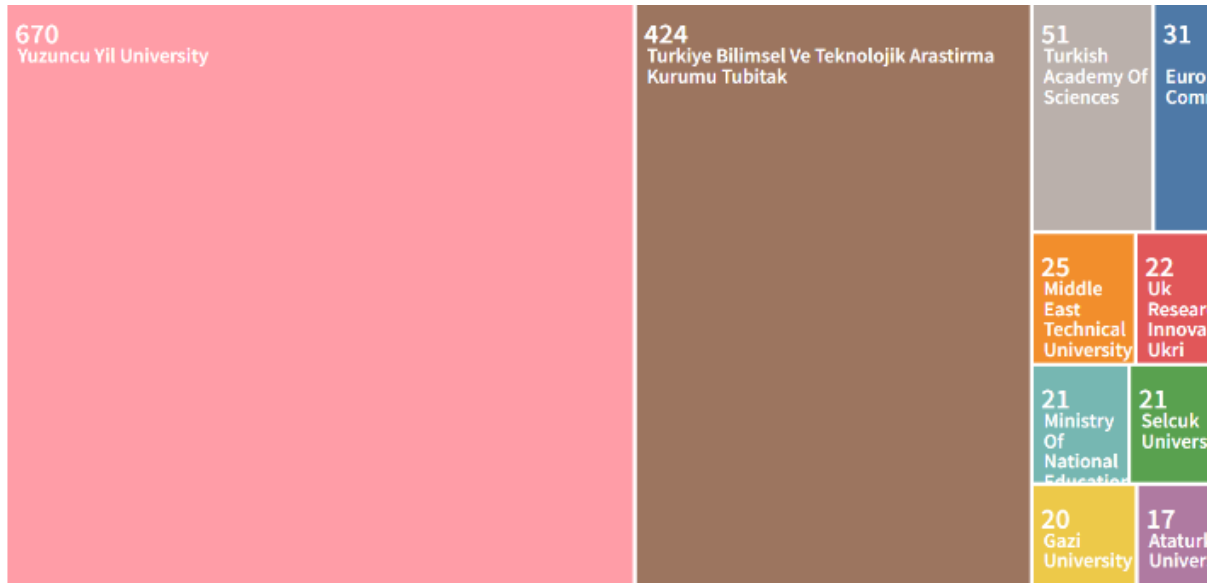
Çalışmaların yazar sayılarına göre dağılımları

Yazar Sayısı	n	%
1	808	9,3
2	1410	16,1
3	1417	16,2
4	1449	16,6
5	1358	15,5
6	881	10,1
7	559	6,4
8	324	3,7
9	158	1,8
10 ve üzeri	370	4,2

Çalışmaların yazar sayıları incelendiğinde yayınların çoğunluğunun iş birliği ile gerçekleştirildiği görülmektedir. Tek yazarlı çalışmaların oranı yalnızca %9,3 iken (n=808) iki yazarlı çalışmaların oranının %16,1 (n=1410), üç yazarlı çalışmaların %16,2 (n=1417), dört yazarlı çalışmaların %16,6 (n=1449) ve beş yazarlı çalışmaların oranının %15,5 (n=1358) olduğu görülmektedir. 10 ve üzeri yazar sayısı içeren çalışmaların oranı ise %4,2'dir. Çalışmaların yazar sayılarına göre dağılımları Tablo 6'da gösterilmiştir.

15. Çalışmaların finansman destek alma durumları nasıldır ve finansal destek alan çalışmaların kaynakları nelerdir?

Bu araştırma sorunun yanıtlanması amacıyla yayınların finansal destek alma durumları ve finans kaynakları incelenmiştir. Van YYÜ'de gerçekleştirilen WOS indeksli araştırmaların %32,32'si (n=2823) çeşitli kurumlardan fon desteği almıştır. Alınan farklı fon kaynaklarının detaylı olarak incelenmesi amacıyla Şekil 11'de verilen çalışmaların finansal destek alma dağılımlarını gösteren grafik oluşturulmuştur.

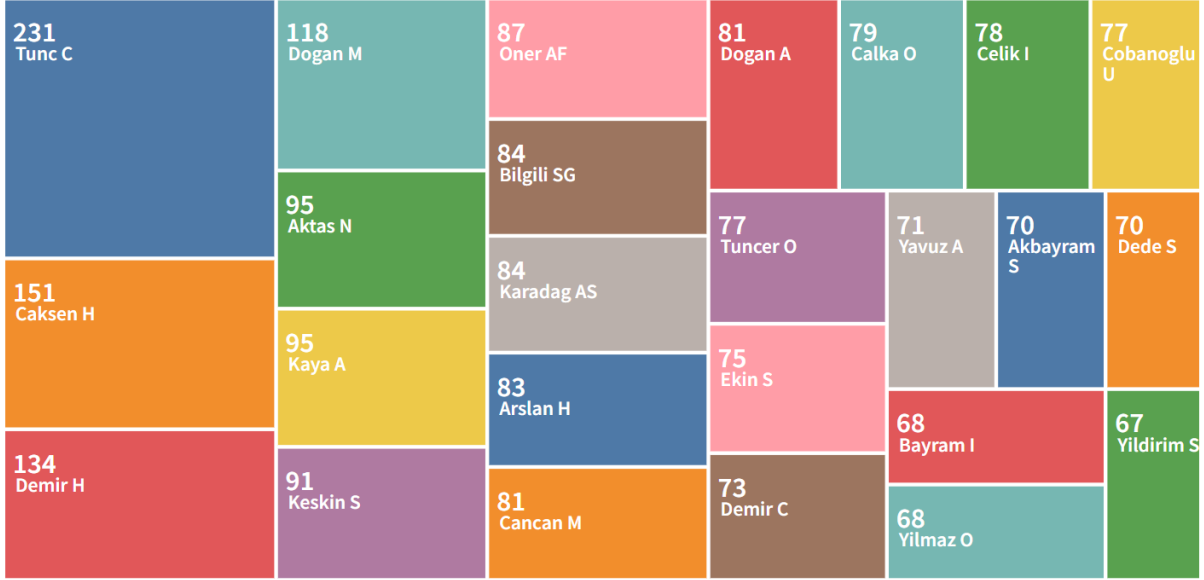


Şekil 11. Çalışmaların finansal destek alma dağılımlarına ilişkin ağaç haritası

Şekil 11 incelendiğinde çalışmaların büyük çoğunluğunun üniversitenin BAP birimi tarafından desteklendiği görülürken bunu TÜBİTAK desteklerinin izlediği görülmektedir. Ayrıca az da olsa diğer üniversitelerden ve uluslararası kuruluşlardan destek alındığı da görülmektedir.

16. Etkili ve üretken araştırmacılar kimlerdir?

Üniversitedeki etkili ve üretken araştırmacıların kimler olduğunu ortaya koymak amacıyla araştırmacı toplam indeksli yayın frekansları incelenmiş ve Şekil 12’de verilen ağaç haritası ile bu veriler görselleştirilmiştir.



Şekil 12. Araştırmacıların toplam yayın sayılarına göre dağılımlarına ilişkin ağaç haritası

Şekil 12’de verilen grafik incelendiğinde araştırmacıların ilk beşinin 231 yayın ile Tunc C (Matematik Bölümü), 151 yayın ile Caksen H (Tıp Fakültesi), 134 yayın ile Demir H (Kimya Bölümü), 118 yayın ile Dogan M (Tıp Fakültesi) ve 95 yayın ile Aktas N (Maden Mühendisliği Bölümü) olduğu görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Araştırma performansı, araştırma kapasitesini belirtir ve araştırmayı hem etkili hem de verimli bir şekilde gerçekleştirme ve yayma yeterliliğini gösterir. Araştırma performansını simgelemek ve araştırma sonuçlarını ölçmek için bireysel araştırmacı, araştırma grubu, kurum, ülke-bölge ve bilimsel dergi seviyelerinde belirli performans göstergeleri üretilmiştir/ortaya konmuştur (Toom, 2018). Bu çalışmada kurum seviyesinde ortaya çıkarılan göstergelerden WOS araştırma alanları, en çok yayın yapılan dergiler, anahtar sözcükler ve metin verilerine dayalı bibliyometrik haritalar incelenmiştir. Bu incelemenin sonucunda araştırmaların çoğunlukla Sağlık ve Fen Bilimleri alanlarında gerçekleştirildiği belirlenmiştir. 2010-2015 döneminde dünyada en çok yayın sırasıyla Tıbbi Bilimler, Temel Bilimler, Mühendislik Bilimleri ve Sosyal Bilimler alanlarında gerçekleştirilmiştir (ULAKBİM, t.y.b). 2004-2014 yılları kapsamına bakıldığında, temel bilimler alanının Türkiye toplam bilimsel yayın sayısının %30,42’ sini (ULAKBİM, t.y.a), 2010-2015 döneminde ise toplam bilimsel yayın sayısının %26,48’ini oluşturduğu görülmektedir (ULAKBİM, t.y.a). Bununla paralel olarak, 2010-2015 döneminde temel bilimler dünya toplam yayın sayısının %30,32’sini oluşturmaktadır (ULAKBİM, t.y.b). Benzer şekilde, 1990’lı yıllar sonrası ülkelerin göreceli yayın performansı, Doğa Bilimleri ve Mühendislik alanında yoğunlaşmıştır (Jurajda vd., 2017). Buna göre Van YYÜ’nün de temel bilimler konusunda dünya geneli yönelimi takip ettiği söylenebilir.

Sosyal Bilimlerde her geçen gün disiplinlerin sayısı artmaktadır. Buna bağlı olarak araştırmaların sayısı gün geçtikçe her ne kadar artıyor gibi görünse de diğer bilim dalları ile kıyaslandığında bilimsel üretkenlik açısından önemli farklılıklar söz konusudur. Sosyal Bilimler alanının görece uluslararası akademik üretkenlik açısından Fen ve Sağlık Bilimleri alanlarının gerisinde kaldığı söylenebilir. Sosyal Bilimler alanındaki araştırmacıların uluslararası düzeyde araştırmalar gerçekleştirmek ve etki değeri yüksek dergilere yönlendirmek için ilgili desteklemeler yapılmalıdır. Sosyal Bilimler alanında yalnızca Eğitim Bilimleri 188 araştırma ile analizlerde ön plana

çıkıştır. Nitekim TÜBİTAK (2020) tarafından gerçekleştirilen hacim ve kalite göstergeleri temelinde üniversitelerin alan bazlı yetkinlik analizi çalışmasında da Fen, Sağlık ve Eğitim Bilimleri üniversitenin ön plana çıkan bilim dalları olarak belirlenmiştir. Sosyal Bilimlerin diğer alanlara göre geri planda kalmasının sebebi bu alanda çalışanların daha çok TR indeksli dergilerde yayın yapma eğilimleri ve SSCI/ESCI indeksindeki dergilerde yayın yapmak için İngilizce dil yeterliliklerine güvenmemeleri olabilir. Ayrıca yapılan başka araştırmalarda Sosyal Bilimlerin indeksli makale yayınlarından ziyade kitap alanında ön plana çıktığı belirlenmiştir (Nederhof, 2006; Sabharwal, 2013). Dil faktörü bilimsel görünürlük açısından anlamlı bir etki oluşturabilir (Auranen & Nieminen, 2010). TR indeksli dergiler WOS veri tabanları tarafından nadiren kapsandığından yayın karşılaştırmalarında Sosyal Bilimler yüksek sıralarda yer alamayabilir. Sosyal Bilimlerde araştırma başarısının tam olarak tanımlaması yapılamadığından üretkenlik sorununun anlaşılması oldukça zordur (Cornblit, 1970). Bu bağlamda araştırmacıları sınırlayan yabancı dil, uygun dergi seçimi, erişim, iş birliği oluşturma gibi faktörlerin incelenmesi de yayın potansiyelinin artırılmasında karar vericilere yol gösterici olacaktır.

İçinde bulunduğumuz tarihsel dönemde küreselleşmenin bir gereği olarak iş birliği, eğitimden iş dünyasına her alanda beklenen bir beceri olarak karşımıza çıkmaktadır. Benzer şekilde akademi dünyasında da kurum içi, ulusal ve uluslararası iş birlikleri çeşitli projeler ve etkinlikler ile yaygınlaştırılmaya çalışılmaktadır. Bu bağlamda bu araştırmada akademik yayınlardaki iş birliği örüntülerinin incelenmesi amacıyla ortak yazarların bağlı bulunduğu kurumlar ele alınmıştır. Araştırmalar ortak yazarlık bağlamında ele alındığında indeksli araştırmaların çok az bir kısmının tek yazarlı olduğu belirlenmiştir. Her ne kadar üretken araştırmacılar araştırma sorunu ve metodunu seçmede özgür olmayı tercih etseler de bilimsel üretim için araştırmacıların iletişim, grup çalışması ve iş birliği gibi temel sosyal süreçleri kullanabilmesi gerekmektedir (Fox & Faver, 1984). Nitekim bu araştırma bulguları da uluslararası indeksli bir yayın için ortalama 2-5 yazarın birlikte çalışması gerektiği söylemektedir. Belirli bir alandaki bilgi ve beceriler günümüz disiplinler arası problemlerini çözmede çoğu zaman yetersiz kalmaktadır. Farklı disiplinlerdeki kuramsal, araştırmacı ve laboratuvar gibi kaynakları bir araya getirmek araştırma ve yazma sürecinde araştırmacıların işlerini önemli ölçüde kolaylaştırmaktadır (Fox & Faver, 1984).

Ortak yazarlı çalışmalardaki ortaklıklar incelendiğinde ortakların önemli bir kısmının Van YYÜ'de, diğerlerinin ise yakın coğrafyadaki kurumlarda görev yaptığı bulunmuştur. Özellikle gelişmiş ülkeler ile uluslararası ortaklı araştırmaların yayın atıf oranları diğerleri ile kıyaslandığında önemli ölçüde yüksek olduğu bulunmuştur. Buna göre uluslararası ortaklıkların nitelik açısından çalışmalara katkısının olduğu da aşikârdır. Sabah ve diğerleri (2018) benzer şekilde bibliyometrik verilere dayalı olarak yaptığı araştırmada gelişmekte olan ülkelerdeki yerel ve uluslararası akademik iş birliklerinin kurum performansı üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu ortaya koymuşlardır. Özellikle uluslararası iş birliklerinin kurumsal performansa daha fazla katkı sunduğunu bulmuşlardır. Chen ve diğerleri (2016) araştırmalarında da uluslararası yayınların sayısının, kurumlar ve ülkeler arası işbirlikleri ile doğrudan ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Buna göre Van YYÜ'nün uluslararası yayın potansiyelinin artırılmasında işbirliğinin öncü bir rol oynayabileceği söylenebilir. Yakın ortaklıklar yerine gelecek araştırmalarda özellikle uluslararası iş birliklerinin, yayınların nitelik ve niceliğine önemli katkılar sunabileceği düşünülmektedir.

Çalışmaların finansman desteği incelendiğinde çalışmaların üçte birinin fonlandığı ve bu kaynağın üniversitenin BAP biriminden sağlandığı görülmektedir. Önceki çalışmalarda (Gralka vd., 2019) araştırma hibeleri ve yayın verimliliği arasında yüksek oranda ilişki olduğu ve araştırma hibeleri alan üniversitelerin yüksek kaliteli araştırma yayınlamada da iyi olduğu gösterilmiştir. Bu nedenle, BAP desteklerine ek olarak üniversite kapsamında uluslararası veya ulusal kuruluşlardan destek alması konusunda bilinç yaratılması dolaylı olarak üniversitenin yayın verimliliğine katkıda bulunabilir.

Bu araştırmada Van YYÜ, bibliyometrik verilere dayalı olarak performans değerlendirilmesi kapsamında örnek bir durum olarak ele alınmıştır. Elde edilen bulgular yorumlanırken performansın tekil olarak bir üniversite verilerine dayalı yorumlamak yerine hedef performansı sergileyen bir üniversite ile karşılaştırmalı analizler yapmak eksiklikleri ve güçlü yanlarını tespit etmede daha yol gösterici olabilir. Bu bağlamda birden fazla üniversitenin birlikte ele alındığı bibliyometrik performans analizi araştırmalarının yapılması önerilmektedir.

Son olarak, salt nicel ölçütlerin bilimsel ve teknolojik değişime ilişkin bütünsel bir anlayış sağlamada yeterli olmayacağı söylenebilir (Bellis, 2009). Belirli bibliyometrik ölçümlere dayanarak araştırmalar üzerine karar verilmesi niteliksel faktörleri gözden kaçırdığı için bilimin ilerlemesine çok

zarar verebilir (McBurney & Novak, 2002). Bibliyometrik veriler, araştırma eğilimlerini değerlendirmek yerine öncelikle bu eğilimleri tanımlamak için kullanıldıklarında yararlı bilgiler ortaya çıkarabilir/daha açıklayıcı olabilirler (McBurney & Novak, 2002) Bibliyometrik analiz, alanyazını özetlemek ve sentezlemek için etkili bir yöntemlerden biridir (Donthu vd. 2021). Bu nedenlerden ötürü alınacak kararlar sadece bibliyometrik analiz sonuçlarına göre alınmamalıdır. Daha önce de bahsedildiği üzere bibliyometrik çalışmalar çok fazla sayıda araştırmayı bir arada içerdiğinden bu araştırmaların detaylı sonuçları göz ardı edilebilmekte ve bazı durumlarda derinlemesine bilgi sağlamada yetersiz kalabilmektedir. Bu nedenle üniversitelerin farklı fakültelerinin ayrı ayrı mikro düzeyde bibliyometrik analizleri gerçekleştirilip daha derinlemesine gözlemler ve anlamlı sonuçlar elde edilebilir. Bibliyometrik yöntemler sayesinde sınırsız sayıda yayının değerlendirilmesini mümkünken bilimsel kalitenin gerçek değerlendirmesini sadece yayınların atıf etkilerine bakarak elde etmek mümkün değildir. Bunun için aynı zamanda araştırmanın toplumsal etkileri de incelenmelidir (Wallin, 2005). Bu yüzden yapılan çalışmaların toplumsal etkilerine yönelik sorgulamalar da yapılmalıdır. Bu bağlamda üniversitenin bulunduğu bölgenin kültürel değerlerine, ekonomisine, sanayisine katkıları değerlendirilebilir.

Kaynakça

- Auranen, O., & Nieminen, M. (2010). University research funding and publication performance: An international comparison. *Research Policy*, 39(6), 822-834. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.03.003>
- Baker, H. K., Kumar, S., & Pandey, N. (2020). A bibliometric analysis of Managerial Finance: A retrospective. *Managerial Finance*, 46(11), 1495–1517. <https://doi.org/10.1108/MF-06-2019-0277>
- Bellis, D. N. (2009). *Bibliometrics and citation analysis: from the science citation index to cybermetrics*. Scarecrow Press.
- Broadus, R. N. (1987). Toward a definition of “bibliometrics”. *Scientometrics*, 12(5–6), 373–379. <https://doi.org/10.1007/BF02016680>
- Chen, L. H. (2008). Internationalization or international marketing? Two frameworks for understanding international students' choice of Canadian universities. *Journal of Marketing for Higher Education*, 18(1), 1-33. <https://doi.org/10.1080/08841240802100113>
- Chen, K., Yao, Q., Sun, J., He, Z. F., Yao, L. and Liu, Z. Y. (2016). International publication trends and collaboration performance of China in healthcare science and services research. *Journal of Health Policy Research*, 5(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s13584-016-0061-z>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York, NY: Routledge
- Cornblit, O. (1970). Factors affecting scientific productivity Latin American case. *International Social Science Journal*, 22(2), 243-263. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000024203>
- CWTS Leiden Ranking. (2021). CWTS Leiden Ranking (PP top 10%) 2021 - World. Leiden University's Centre for Science and Technology Studies. <https://www.universityrankings.ch/en/results?ranking=Leiden®ion=World&year=2021&q=Turkey>
- Demir, N., & Parin, S. (2021). Üniversite-kent ilişkisi üzerine bir araştırma: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi örneği. *Hafıza Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1). <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1722028>
- Donthu, N., Gremler, D. D., Kumar, S., & Pattnaik, D. (2022). Mapping of Journal of Service Research themes: A 22-year review. *Journal of Service Research*, 25(2), <https://doi.org/10.1177/1094670520977670032>
- Donthu, N., Kumar, S., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021a). Research constituents, intellectual structure, and collaboration patterns in journal of international marketing: An analytical retrospective. *Journal of International Marketing*, 29(2), 1–25. <https://doi.org/10.1177/1069031X211004234>

- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021b). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Doulani, A. (2020). A bibliometric analysis and science mapping of scientific publications of Alzahra University during 1986–2019. *Library Hi Tech*, 39(4), 915-935. <https://doi.org/10.1108/LHT-06-2020-0131>
- Ellegaard, O., & Wallin, J. A. (2015). The bibliometric analysis of scholarly production: How great is the impact?. *Scientometrics*, 105(3), 1809-1831. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1645-z>
- Fox, M. F., & Faver, C. A. (1984). Independence and cooperation in research: The motivations and costs of collaboration. *The Journal of Higher Education*, 55(3), 347-359. <https://doi.org/10.2307/1981888>
- Gralka, S., Wohlrabe, K., & Bornmann, L. (2019). How to measure research efficiency in higher education? Research grants vs. publication output. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 41(3), 322-341. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2019.1588492>
- Gülmez, D., Özteke, İ., & Gümüş, S. (2020). Uluslararası dergilerde yayımlanan Türkiye kaynaklı eğitim araştırmalarının genel görünümü: Bibliyometrik analiz. *Eğitim ve Bilim*, 46(206). <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2020.9317>
- Hugar, J. G. (2008). Scientific Publications of Goa University as reflected in Web of Science Database during 2008–2017. <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2121>
- Jurajda, Š., Kozubek, S., Münich, D., & Škoda, S. (2017). Scientific publication performance in post-communist countries: still lagging far behind. *Scientometrics*, 112(1), 315-328. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2389-8>.
- Kaur, H., & Mahajan, P. (2012). Comparative evaluation of research output: AIIMS vs PGIMER. DESIDOC. *Journal of Library & Information Technology*, 32(6). <https://doi.org/10.14429/djlit.32.6.2852>
- Khanna, S., Singh, N. K., Tewari, D., & Saini, H. S. (2017). Scientometric analysis of the research output of physics and astronomy of Guru Nanak Dev University during 2006-15. DESIDOC *Journal of Library & Information Technology*, 37(5), 337. <https://doi.org/10.14429/djlit.37.5.10683>
- McBurney, M. K., & Novak, P. L. (2002). What is bibliometrics and why should you care?. In *Proceedings. IEEE international professional communication conference* (pp. 108-114). IEEE. <https://doi.org/10.1109/IPCC.2002.1049094>
- Mejia, C., Wu, M., Zhang, Y., & Kajikawa, Y. (2021). Exploring topics in bibliometric research through citation networks and semantic analysis. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 6. <https://doi.org/10.3389/frma.2021.742311>.
- Mokhtari, H., Mirezati, S. Z., Saberi, M. K., Fazli, F., & Kharabati-Neshin, M. (2019). A bibliometric analysis and visualization of the scientific publications of universities: A study of Hamadan University of Medical Sciences during 1992-2018. *Webology*, 16(2). <http://www.webology.org/2019/v16n2/a198.pdf>
- Noaman, A. Y., Ragab, A. H. M., Madbouly, A. I., Khedra, A. M., & Fayoumi, A. G. (2017). Higher education quality assessment model: towards achieving educational quality standard. *Studies in Higher Education*, 42(1), 23-46. <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1034262>
- Nederhof, A. J. (2006). Bibliometric monitoring of research performance in the social sciences and the humanities: A review. *Scientometrics*, 66(1), 81-100. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0007-2>
- Pedro, E., Mendes, L., & Lourenço, L. (2018). Perceived service quality and student's satisfaction in higher education: the influence of teaching methods. *International Journal for Quality Research*, 12(1). <http://ijqr.net/journal/v12-n1/10.pdf>

Pendlebury, D. A. (n.d.). Using bibliometrics in evaluating research (White Paper). *Research Department, Thomson Reuters, Philadelphia, PA USA*. https://lib.guides.umd.edu/ld.php?content_id=13278687

Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of Documentation*, 25, 48-349.

Rossetto, D. E., Bernardes, R. C., Borini, F. M., & Gattaz, C. C. (2018). Structure and evolution of innovation research in the last 60 years: Review and future trends in the field of business through the citations and co-citations analysis. *Scientometrics*, 115(3), 1329–1363. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2709-7>

Sabah, F., Hassan, S. U., Muazzam, A., Iqbal, S., Soroya, S. H., & Sarwar, R. (2018). Scientific collaboration networks in Pakistan and their impact on institutional research performance: A case study based on Scopus publications. *Library Hi Tech*, 37(1), 19-29. <https://doi.org/10.1108/LHT-03-2018-0036>

Sabharwal, M. (2013). Comparing research productivity across disciplines and career stages. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, 15(2), 141-163. <https://doi.org/10.1080/13876988.2013.785149>

Toom, K. (2018). Indicators. In J. Andersen, K. Toom, S. Poli, & P. F. Miller (Eds.), *Research Management: Europe and Beyond* (pp. 213-230). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/C2015-0-00323-9>

TÜBİTAK. (2020). *Üniversitelerin alan bazında yetkinlik analizi*. https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/18842/universitelerin_alan_bazli_yetkinlik_analizi_raporu.pdf

ULAKBİM. (t.y.a). *Temel Bilimler (2004-2014)*. <https://ulakbim.tubitak.gov.tr/tr/hizmetlerimiz/temel-bilimler-2004-2014>

ULAKBİM. (t.y.b). *Dünya, Ülkeler ve Gruplar Bilimsel Yayın Sayısı (2010-2015)*. <https://cabim.ulakbim.gov.tr/wp-content/uploads/sites/4/2016/07/D%C3%BCnya-%C3%9Cukeler-ve-Gruplar-Bilimsel-Yay%C4%B1n-Say%C4%B1s%C4%B1-2010-2015.pdf>

URAP. (2022). *Tüm üniversitelerin genel sıralaması*. <https://newtr.urapcenter.org/Rankings/2022-2023/GENEL-SIRALAMASI-2022>.

van Eck, N. J., & Waltman, L. (2017). Citation-based clustering of publications using CitNetExplorer and VOSviewer. *Scientometrics*, 111(2), 1053-1070. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2300-7>

van Eck, N. J., & Waltman, L. (2022). VOSviewer manual. *Manual for VOSviewer version, 1.6.18*. https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.18.pdf

Wallin, J. A. (2005). Bibliometric methods: pitfalls and possibilities. *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*, 97(5), 261-275. https://doi.org/10.1111/j.1742-7843.2005.pto_139.x

Yaralı Akkaya, A., Azimli Çilingir, G., & Levent, G. T. (2018). Van yüzüncü yıl üniversitesi'ndeki suriyeli öğrencilerin akademik sorunları üzerine bir çalışma. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 413-448. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/590109>

Zupic, I. & Cater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>

Araştırma ve Yayın Etiđi Beyanı

Araştırmacılar verilerin toplanmasında, analizinde ve raporlaştırılmasında her türlü etik ilke ve kurala özen gösterdiklerini beyan ederler.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Tüm yazarlar makaleye eşit bir şekilde katkı sunmuştur.

Çıkar Beyanı

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.