

“Sporda Ruminasyon” Kavramının Görsel Haritalar ile Gerçekleştirilmiş
Bibliyometrik Analizi

Mehmet KARA , Murat GENÇ 

DOI: <https://doi.org/10.38021asbid.1657161>

ORIGINAL ARTICLE

Mersin Üniversitesi,
Spor Bilimleri Fakültesi,
Antalya/Türkiye

Öz

Bu çalışma, sporcularda ruminasyonla ilgilenen literatürü bibliyometrik analiz kullanarak incelemektedir. Web of Science veri bankasında bulunan 163 yayının kapsamlı bir incelemesi sonucunda 147 makale ile analizler gerçekleştirilmiştir. Atıf analizi sonuçlarına göre, Marsh (2013), Curran (2015) ve Birrer (2012) gibi yazarlar bu alandaki öncü çalışmalarıyla dikkat çekerken, Psychology of Sport and Exercise ve Journal of Sport & Exercise Psychology en çok atıf alan dergiler arasında yer almaktadır. Anahtar kelime eş-zamanlılık analizi, ruminasyon ile depresyon, stres ve anksiyete gibi kavramlar arasında güçlü ilişkiler olduğunu göstermektedir. Bu durum, ruminasyonun sporcuların ruh sağlığı ve performansı üzerindeki etkisinin derinlemesine ele alınması gerekliliğinin altını çizmektedir. Ülke ve üniversite düzeyinde yapılan analizler, bu alandaki bilimsel üretimin büyük ölçüde Amerika Birleşik Devletleri, Almanya ve İngiltere gibi ülkelerde yoğunlaştığını, Quebec Üniversitesi ve Bath Üniversitesi gibi kurumların ise çalışmalara önemli katkılarda bulunduğunu ortaya koymaktadır. Çalışma, literatürdeki bu eğilimleri görselleştirmekte ve gelecekteki araştırmalara rehberlik edecek önemli öngörüler sunmaktadır. Ruminasyonun kültürel farklılıklar ve spor türleri üzerindeki etkilerinin daha fazla araştırılması, bu alandaki bilgi tabanını genişletmek adına önemli fırsatlar sunmaktadır.

Sorumlu Yazar:

Murat GENÇ
muratgenc91@gmail.com

Anahtar kelimeler: Ruminatif Düşünce, Bibliyometri, Ağ Analizi, Ruminasyon, Spor.

“Rumination in Sport “ Bibliometric Analysis of the
Concept Performed with Visual Maps

Abstract

This study examines the literature dealing with rumination in athletes using bibliometric analysis. After a comprehensive review of 163 publications obtained from the Web of Science database, 147 articles were analyzed. According to the results of the citation analysis, authors such as Marsh (2013), Curran (2015) and Birrer (2012) stand out with their pioneering work in this field, while Psychology of Sport and Exercise and Journal of Sport & Exercise Psychology are among the most cited journals. Keyword co-occurrence analysis shows that there are strong relationships between rumination and concepts such as depression, stress and anxiety. This situation underlines the need to address the impact of rumination on athletes' mental health and performance in depth. Analyses at the country and university level reveal that scientific production in this field is largely concentrated in countries such as the United States, Germany and the United Kingdom, while institutions such as the University of Quebec and the University of Bath have made significant contributions to the studies. The study visualizes these trends in the literature and provides important insights to guide future research. Exploring the impact of rumination on cultural variations and different types of sports presents valuable opportunities to broaden the understanding in this area.

Keywords: Ruminative Thinking, Bibliometrics, Network Analysis, Rumination, Sport.

Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi:
13.03.2025

Kabul Tarihi:
31.05.2025

Online Yayın Tarihi:
28.06.2025

Giriş

İnsan hayatı boyunca fiziksel ve zihinsel sağlık üzerinde negatif etkide bulunabilecek düşünceler, yaşam sürecinin her aşamasında ortaya çıkabilir. Bireylerin zihnini olumsuz tekrarlarla yordduğu düşünülen bu düşünceler, bireyi gündelik işlerinde ve sosyal ilişkilerinde oyalayarak negatif sonuçlar doğurabilir. Nitekim bu olumsuz düşünce kalıpları, bireyin endişe duygularını artırıp, özgüven eksikliği yaşamasına yol açabilir ve dahi odaklanma problemlerine sebep olabilir. Ayrıca hormon dengesizliğine de sebep olabileceği düşünülen bu olumsuz durumlar, uyku problemlerini tetikleyebilir ve kronik ağrılar şeklinde de ortaya çıkabilir (Olatunji vd., 2023).

Bu olumsuz durumları minimize etme adına bazı yenilikçi davranışlar önerilmektedir. Bu önerilerden biri olarak gösterilen farkındalık geliştirme etkinlikleri, bireyin karşılaştığı olumsuz durumu sorgulaması şeklinde ifade edilebilir. Eğer kişiler ciddi bir problem ile karşı karşıya olduğu konusunda farkındalığa sahip ise pozitif karşılıklar üreterek bakış açısını şekillendirebilir ve olumsuz düşüncelerden arınma yolunda mesafe kat edebilir (Kuehner vd., 2023). Ayrıca zihnin olumsuzluklar yerine olumlu düşüncelere odaklanması yönünde yönlendirilmesi pozitif karşılık bulma noktasında bireyi rahatlatarak olumsuz düşünceleri minimize etmesine aracılık edebilir. Ek olarak egzersiz gerçekleştirme faaliyetleri de olumsuz düşünceleri ortadan kaldırma yolunda bir reçete görevi üstlenebilir (Mamede vd., 2022). Toplumun hemen her kesimini etkilediği düşünülen bu olumsuz ve tekrarlanan düşünceler, ruminatif düşünceler adı altında literatürde araştırma konusu olmaktadır.

Bilişsel sürecin bir parçası olarak ifade edilebilen ruminasyon kavramı, psikolojik sıkıntıların yansıması olarak ifade edilebilmektedir (Michl vd., 2013). Sıkıntı verici düşüncelerin tekrarlanan olumsuz düşünce döngüsü biçiminde bireye etki edebildiği ve ruminasyon olarak adlandırılan bu durumlar, tükenmişlik ile sonuçlanabilir (Zarei ve Fooladvand, 2022). Bireyin psikolojik sorunlarının dışa vurumu şeklinde de ifade edilebilen ruminatif düşünceler (Hong vd., 2021) bireyi intihara kadar götüren ruh sağlığı problemlerine yol açabilirken (Morrison ve O'Connor, 2008) kaygı ile güçlü bir korelasyona sahip olduğu belirtilmektedir (Aydın ve Güneri, 2022). Toplumun çeşitli kesimlerinde kendisini gösterebilen ruminatif düşüncelerin etkisini gösterdiği düşünülen alanlardan biri de spor ve dolayısıyla sporculardır.

Sporda ve sporcularda ortaya çıkabilen zihinde tekrarlanan olumsuz düşünce kalıbı olarak ifade edilen ruminasyon, sporcuların geçmişte yaptıkları hatalar, başarısızlıklar veya performansla ilgili olaylar üzerine sürekli ve tekrarlayıcı bir şekilde düşünmesi olarak betimlenebilir (Maxwell, 2004). Bu düşünce döngüsü genellikle negatif olarak nitelendirilmekte, sporcuların hem zihinsel hem de fiziksel performansında aşağı yönlü hareketlere sebebiyet verebilmektedir. Araştırmalar, ruminasyonun anksiyete ve depresyon gibi negatif duyu durumlarıyla ilişkili olduğunu ve bunun da sporcunun atletik performansını engelleyebileceğini ortaya koymaktadır (Kaiseler vd., 2017; Zhao vd., 2023; Wu vd., 2021). Ayrıca ruminasyon seviyeleri yüksek olan sporcular, stresli durumları hali

hazırda var olduğundan daha ciddi bir şekilde değerlendirme eğilimindedir (Yamakoshi ve Tsuchiya, 2016). Ayrıca, literatürde etkili başa çıkma kaynaklarının ruminasyonun olumsuz etkilerini hafifletebileceğini gösteren araştırmalar da bulunmaktadır. Nitekim farkındalık ve bilişsel yeniden yapılandırma tekniklerinin ruminatif düşünceleri azaltmada ve sporcu performansını artırmada faydalı olabileceği ortaya konulmuştur (Kaiseler vd., 2017; , Josefsson vd., 2017). Öte yandan ruminasyonun etkisi spor türüne göre değişebilmektedir. Farklı spor türleri arasında gerçekleştirilen bir çalışmada e-spor sporcuları, yarışmalarının stratejik doğası nedeniyle ruminasyonu faydalı bulabilirken, oyunları analiz etme seviyelerinin geliştiği ve yetilerinin keskinleştiği belirtilmektedir (Barrett vd., 2023). Bu durumun tersine, geleneksel sporlar ile uğraşan sporcuların genellikle anlık performans baskıları sonucu aşırı ruminasyon seviyeleri sergiledikleri, mevcut performanstan ziyade geçmiş hatalara aşırı odaklanma nedeniyle baskı altında zorlandıkları tespit edilmiştir (Diotaiuti vd., 2023; Roy vd., 2016). Bu ayrım, ruminasyonun sporcuları yaptıkları spora bağlı olarak nasıl farklı şekilde etkilediğini anlamada önem taşımaktadır. Ruminasyon ile uyku kalitesi arasındaki bağlantı da çeşitli araştırmaların konusu olmuştur. Performansları hakkında aşırı derecede ruminatif düşünen sporcuların sıklıkla uyku bozuklukları yaşadığı ve bu durumun sporcuların stres seviyelerini daha da artırarak iyileşme ve performanslarına olumsuz yönde etki ettiği saptanmıştır (Rebello vd., 2022; Assar vd., 2024). Ruminasyon, uyku kalitesi ve performans arasındaki bu döngüsel ilişki, sporcuların ruh sağlığını ve performans sonuçlarını iyileştirmek için bilişsel süreçleri hedef alan müdahalelere duyulan ihtiyacın altını çizmektedir.

Sporcuların yaşadığı bu ruminatif düşüncelerin nedenlerinin genellikle performans baskısı, mükemmeliyetçilik duygusu ya da geçmişlerinde yaptıkları hatalar olduğu düşünülmektedir (Scott vd., 1999; Badra vd., 2016) Ruminasyonun sporcu psikolojisindeki negatif etkileri düşünüldüğünde ise sporculara; zihinsel antrenman, hedefe yönelik odaklanma gerçekleştirme, antrenör ya da takım desteği almaları önerilmektedir. Sporcularda ruminasyonun kontrol altına alınmasının, sporcuların hem zihinsel sağlığı hem de sportif performansı için ciddi biçimde önemli olduğu düşünülmektedir. Zihinsel dayanıklılık ve pozitif düşünce alışkanlıklarının geliştirilmesi, bu tür döngüleri kırmada etkili olabilir.

Bu bilgiler çerçevesinde mevcut çalışmada sporcu performansında önemli görülen ve zihinde tekrarlanan olumsuz düşünceler olarak ifade edilebilen ruminasyon kavramı açıklanmaya çalışılmıştır. Ayrıca çalışmada ilgili konuda araştırma gerçekleştirmek isteyen yazarlar için; ruminasyon konusunda öne çıkan yazarlar, eserler, kurumlar, ülkeler ve yazar anahtar kelimeleri sayısal veriler yardımıyla görselleştirilerek sunulmuştur.

Gereç ve Yöntem

İlgili literatürün sayısal yöntemler ve istatistiksel teknikler kullanılarak incelenmesi ve değerlendirilmesi olarak ifade edilebilen bibliyometrik analiz ile gerçekleştirilen bu çalışmada

sporcularda ruminasyon kavramı incelenmiştir. Çalışmadaki temel amaç, araştırma konusu olarak seçilen literatürde yer alan akademik yayın eğilimlerinin; yazar, atıf, tercih edilen anahtar kelimeler, ülkeler ve iş birliklerini incelemektir. Nitekim bibliyometrik analiz yayın kalıplarını ortaya koyan, ilgili konu alanındaki eğilimleri açığa çıkarmayı hedefleyen (Kozhakhmet vd., 2023), bilimsel ilerlemenin izlenmesine ve değerlendirilmesine aracılık eden (Krčál ve Zareravasan, 2020), araştırma etkisi ve uygunluğunu ifade eden (Bai vd., 2023) ve kapsamlı bir bakış açısı kazandıran bir yöntemdir (Kaur vd., 2024). Öte yandan bibliyometrik analiz ile araştırmacılar, atıf kalıplarını ve yayın metriklerini analiz ederek stratejik bilgiler elde edebilir (Yang, 2023) ve literatür incelemeleri detaylandırılabilir (Baharuddin vd., 2021). Bu sebeple araştırma kapsamına konu olan sporcularda ruminasyon kavramı ile ilgili doküman analizi, kaynak atıf analizi, yazar atıf analizi, kurum atıf analizi, ülkeler arası iş birlikleri ve metrikler ile anahtar kelime bilgileri görselleştirilerek sunulmuştur.

Veri Toplama Süreci

Bu çalışmada incelenen çalışmalar, Web of Science (WoS) platformu kullanılarak derlenmiştir. WoS, Clarivate tarafından geliştirilmiş olup, dünya çapında en prestijli akademik veri tabanlarından olduğu kabul görmektedir. Bilimsel makaleler, konferans bildirileri, dergiler ve diğer akademik içeriklere erişimi kolaylaştırır. Özellikle akademik araştırmalar, atıf analizleri ve bibliyometrik çalışmalar için sıklıkla tercih edildiği görülmektedir. Bu çerçevede WoS'ta gerçekleştirilen detaylı bir arama sonucunda, sporcularda ruminasyon anahtar kelimeleri arama motoruna yazılarak: makaleler, kitaplar ve konferans bildirilerine ulaşarak, konu dışı yayınlar analiz dışı tutulmuştur. Bu süreçte amaç bibliyometrik analiz için en uygun ve ideal verilerin tespit edilmesidir.

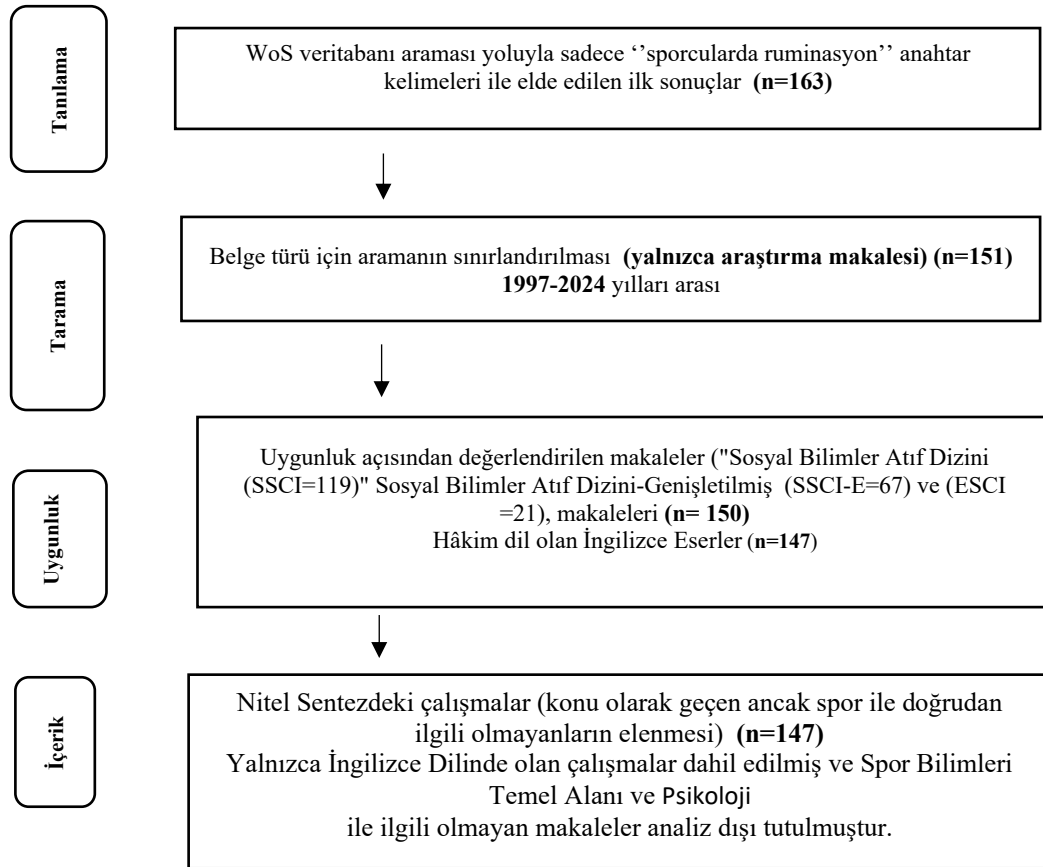
Verilerin Analizi

Sporcularda ruminasyon ya da başka türlü ifade etmek gerekirse sporcularda ruminatif düşünceler üzerinden gerçekleştirilen çalışmalara ait literatür bilgilerinin tespit edilmesi amacıyla analizlerde VOSviewer yazılımı kullanılmıştır. VOSviewer programı, akademik literatürün görsellerle haritalanması ve ağ analizlerinin gerçekleştirilmesi amacıyla sıklıkla tercih edilen bir analiz yöntemi olarak kendisine alanda bir yer edinmiştir. VOSviewer programı, veri yorumlama sürecini basitleştirdiği için hem deneyimli araştırmacılar hem de bibliyometrik analize yeni başlayanlar için önemli bir seçenektir (Upayogi vd., 2023). Yazılımın atıf ağı diyagramları ve kavram haritaları oluşturma yeteneği, kullanıcıların yayınlar ve araştırma temaları arasındaki bağlantıları etkili bir şekilde keşfetmelerine olanak tanır (Husaeni ve Nandiyanto, 2022).

Bibliyometrik analiz sonucunda ulaşılan bulgular, literatürdeki anahtar temalara ve sporcularda ruminasyon kavramına odaklanan akademik çalışmaları saptayarak, bu alandaki araştırma dinamiklerinin keşfine olanak tanımaktadır. Mevcut çalışmada 12.1.2025 tarihinde WoS

veri tabanında "rumination in athletes" anahtar kelimeleri ile yapılan tarama bulguları sayısal olarak, PRISMA protokolüne göre belirlenen seçim kriterleri doğrultusunda detaylandırılarak alanyazına kazandırılmıştır.

Şekil 1’de sunulan PRISMA Akış Şeması, sporcularda ruminasyon üzerinde gerçekleştirilen sistematik alan taraması sürecinin dinamiklerini görselleştirmektedir. Öncelikle, Web of Science (WoS) veri tabanında "rumination in athletes" anahtar kelimeleri kullanılarak tüm alanlarda yapılan arama sonucunda 163 kayıt bulunmuştur. Ardından bu çalışmalar yalnızca araştırma makalesi türündeki eserleri içerecek şekilde filtrelenerek 1997-2024 yılları arası döneminde yazılan 151 makaleye indirgenmiştir. Ayrıca çalışma konu alanına uygunluk açısından değerlendirilen araştırma makaleleri: "Sosyal Bilimler Atıf Dizini" (SSCI=119), "Sosyal Bilimler Atıf Dizini-Genişletilmiş" (SSCI-E=67) ve (ESCI =21) makaleleri (n= 150) kapsama dahil edilmiştir. Son olarak hâkim dil olduğu görülen İngilizce eserler (n=147) tercih edilmiştir. Bu filtreleme süreci, belirli kriterlere göre kapsamlı bir literatür analizi yapmak amacıyla dikkatlice uygulanmış ve verilerin sistematik bir şekilde incelenmesine olanak tanımıştır. Bu çerçevede takip edilen süreç Şekil 1’de sunulmaktadır.



Şekil 1. PRISMA Akış Şeması

Araştırmanın Etiği

Katılımcılardan veri toplamak amacıyla anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney ve görüşme tekniklerinin kullanıldığı nitel veya nicel yaklaşımlarla gerçekleştirilen tüm araştırmalar

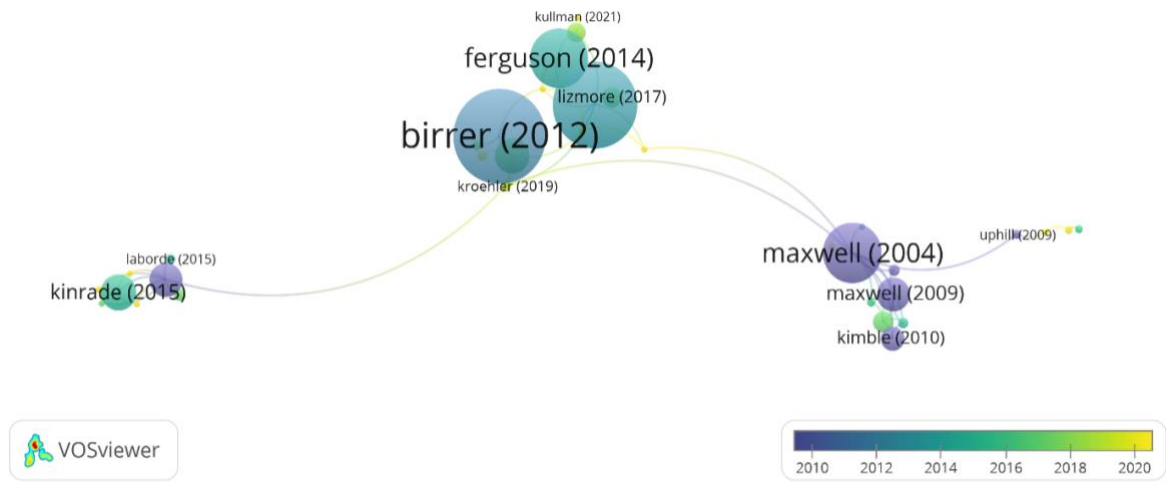
için, insan ve hayvanların (materyal/veriler dahil) deneysel veya diğer bilimsel amaçlarla kullanılması, insanlar üzerinde yapılan klinik araştırmalar, hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar ve kişisel verilerin korunması kanunu kapsamında retrospektif çalışmalar için Etik Kurul İzni alınması gerekmektedir. Bu bağlamda yapılan bibliyometri çalışmalarında etik kurul izni zorunlu değildir. Ayrıca, mevcut araştırma süresince "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" çerçevesinde hareket edilmiştir.

Bulgular

Yayınların Atıf Analizi

Bibliyografik yayın atıf analizi, yayınlar arasındaki atıf ilişkilerini incelemek ve açığa çıkarmak amacıyla tercih edilebilen bir yöntem olarak tanımlanmaktadır. Bu analiz yöntemi temelde, belirli bir yayının diğer yayınlarla olan atıf bağlantılarını ortaya koyar, bilimsel araştırmalar arasındaki etkileşimleri analiz etmeye olanak tanır. Bu kapsamda elde edilen eserler arasındaki ilişki ise yayınların birbirine nasıl atıfta bulunduğunu ve bir yayın grubunun diğerlerine nasıl dayandığını belirlemek amacı taşımaktadır.

Sporcularda ruminasyon kavramlarına ilişkin eserlerin atıf analizi en az 5 atıf alan eserlerin dahil edilmesiyle gerçekleştirilmiş olup bu ölçüt çerçevesinde ulaşılan 147 eserden 101'i analize dahil edilmiştir. Analiz sonucunda 5 kümede 56 bağlantı gücü tespit edilmiştir. Ulaşılan bulgular incelendiğinde en çok atıf alan yazarlar Birrer, (2012) 33, Marsh, (2013) 27, Curran, (2015) 19 ve Ferguson (2014) 18 şeklinde sıralanmaktadır. En çok atıf alan yazarların sıralaması, bu alandaki öncü çalışmaları işaret etmektedir. Özellikle Birrer (2012) ve Marsh (2013) gibi araştırmacıların çalışmalarının yüksek atıf sayıları, bu eserlerin alandaki temel kaynaklar olarak kabul edildiğini ve sonraki araştırmaları önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Bu durum, spor psikolojisinde ruminasyon kavramının son on yılda artan bir önem kazandığını ve araştırmacıların bu konuya yoğun ilgi gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ulaşılan bulguların görsel şeması Şekil 3'te detaylandırılmıştır.

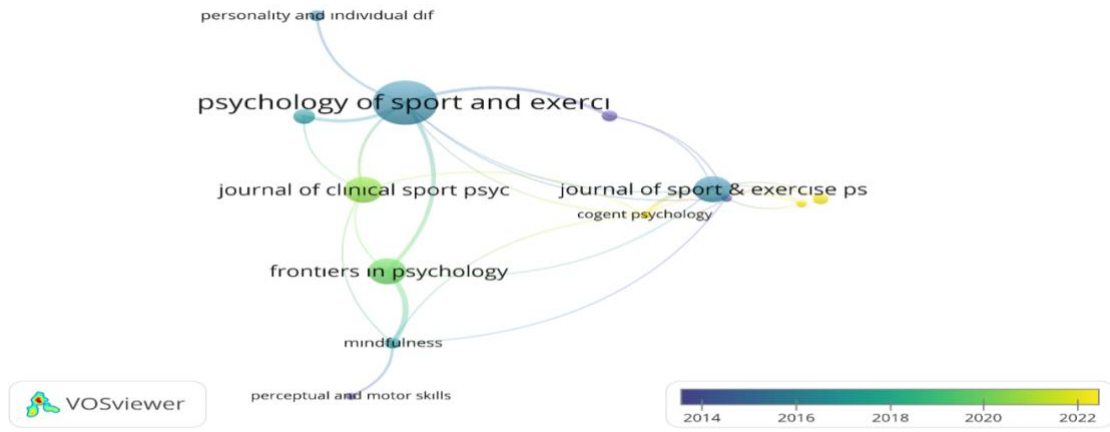


Şekil 3. Yayın Atıflarının Bibliyografik Analizi

Dergilerin Bibliyografik Atıf Analizi

Dergilerin bibliyografik atıf analizi, bilimsel iletişim ağlarının etkililiğini ve rolünü anlamak, dergiler arası ilişkileri belirlemek ve bir derginin akademik etki ağlarını ortaya koymak için tercih edilen bir yöntemdir denilebilir. Bu analiz biçiminde temel amacın, bir derginin diğer dergilere ne sıklıkla atıfta bulunduğunu veya diğer dergilerden hangi sıklıkta atıf aldığının tespit edilmesi olduğu belirtilmektedir. Yüksek atıf alan dergilerin çoğunlukla daha itibarlı kabul edildiği günümüzde dergiler arası atıf analiz önemli görülmektedir. Bu bilgiler ışığında sporcularda ruminasyon kavramı analiz edilmiştir.

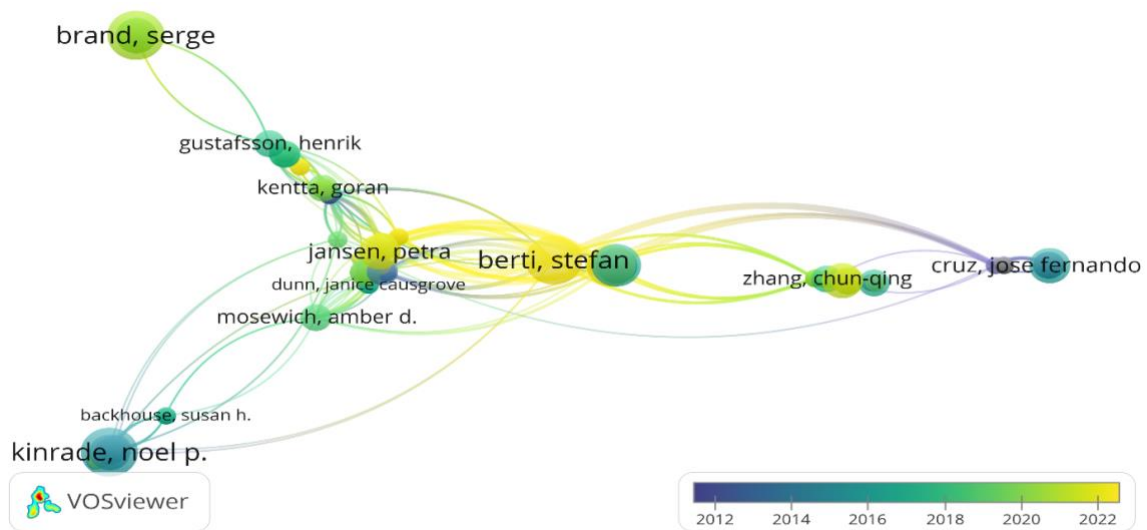
En az iki yayın ve en az iki atıf koşulu ölçüt alınarak ulaşılan 91 dergiden kritere uygun 22'si analiz kapsamına alınmıştır. Ulaşılan sonuçlar 4 kümede 28 bağlantı olduğunu ve toplam bağlantı gücünün 42 olduğunu ortaya koymaktadır. Konu kapsamında öne çıkan dergiler analiz edildiğinde 412 atıfa sahip *Psychology of Sport and Exercise* dergisinin 16 toplam bağlantı gücüne sahip olduğu, 339 atıfa sahip *Journal of Sport & Exercise Psychology* dergisinin 9 toplam bağlantı gücüne sahip olduğu ve 108 atıfa sahip *Frontiers in Psychology* dergisinin 4 toplam bağlantı gücüne sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde sporcularda ruminasyon kavramındaki önemli ve etkili dergilerin saptanmasının, araştırmacılar için bir öngörü oluşturacağı düşünülmektedir. Ulaşılan bu bulgular konu kapsamındaki araştırma dinamiklerinin keşfi için kritik içgörüler sunması sebebiyle önemli görülmektedir. Ulaşılan bulgular Şekil 4'te verilmiştir.



Şekil 4. Dergilerin Bibliyografik Atıf Analizi

Yazarların Atıf Analizi

Bibliyometri çalışmalarında yazarların atıf analizi ve yazarlar arası iş birlikleri araştırmacılara öngörüler sunmaktadır. Yazar ortaklıkları yazarlar arasındaki bağlantıları tespit etmek amacıyla tercih edilen bir teknik olmakla birlikte araştırılan konu alanındaki iş birliği ağlarını açığa çıkarmaktadır. Bu sayede araştırma kapsamında yer alan araştırma ağları, alandaki önemli yazarlar, artan ve azalan eğilimler tespit edilebilmektedir. Alınan atıflar yazarların alandaki ağırlıkları olarak düşünülebilir. Bu bilgilerden yola çıkarak mevcut çalışmadaki yazarların aldıkları atıflar incelenmiştir. İnceleme kriteri olarak en az bir yayın yapmak ve en az bir atıf almış olmak kriterine göre ulaşılan 613 çalışmadan 556'sı kapsama alınmıştır. Buna göre 10 kümede 1068 bağlantı tespit edilmiş olup toplam bağlantı gücü 1264 olarak tespit edilmiştir. Bu kapsamda Vallerand, Robert J. (n=683) ilk sırada yer alırken onu Abduljabbar, Adel Salah (n=282) ile Bureau, Julien S (n=282) takip etmektedir. Detaylı bilgileri içeren görsel harita Şekil 5'te yansıtılmıştır.

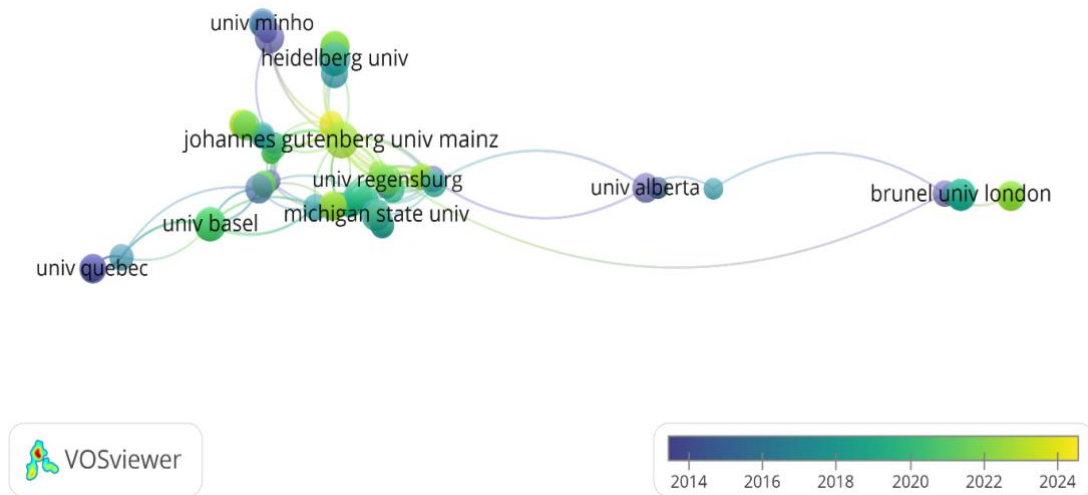


Şekil 5. Yazarların Bibliyografik Atıf Analizi

Üniversitelerin Atıf Analizi

Üniversiteler arası atıf analizi, üniversitelerin yayınlarının aldığı atıflar incelenerek sayısal verilerle sunulan sonuçların gösterimidir. Bu bulgular, ilgili üniversitelerin hangi diğer üniversitelerden veya araştırmacılardan atıf aldıkları analiz edilerek iş birliği düzeyleri ve bilimsel etki ölçülerin anlaşılmasına imkân tanır. Öte yandan üniversiteler arası iş birliklerinin bilinmesi bilimsel etkiyi ortaya koyarak, akademik iş birliği haritası çıkarma yoluyla hangi üniversitelerin daha yoğun bir atıf ilişkisinde bulunduğunu verilerle kanıtlar. Ek olarak atıf analizi alanlar arası etkileşimleri ortaya koyarak performans ve rekabet analizi konusunda da öngörü sunabilir. Burada temel amacın üniversitelerin ulusal ve uluslararası düzeydeki rekabet gücünü değerlendirmek olduğu ifade edilebilir. Çalışma kapsamında sporcularda ruminasyon konusunda hangi üniversitelerin daha aktif olduğunu saptamak amacıyla en az iki yayın ve en az iki atıf kriterleri kapsamında gerçekleştirilen analiz sonucunda ulaşılan 292 üniversiteden 262’si analize dahil edilmiştir. Sonuç olarak 14 kümenin 412 bağlantı oluşturduğu ve toplam bağlantı gücünün 491 olduğu saptanmıştır.

Bu çerçevede ilgili konu alanında University of Quebec’in 683 atıf ve 3 eserle zirvede yer aldığı tespit edilirken onu University of Bath ve University of Birmingham takip etmektedir. Bu iki üniversitenin de 296’şar atıfı ve 2’şer eseri bulunmaktadır. İfade edilen bilgilere ilişkin görsel aşağıdaki Şekil 6’da verilmiştir.



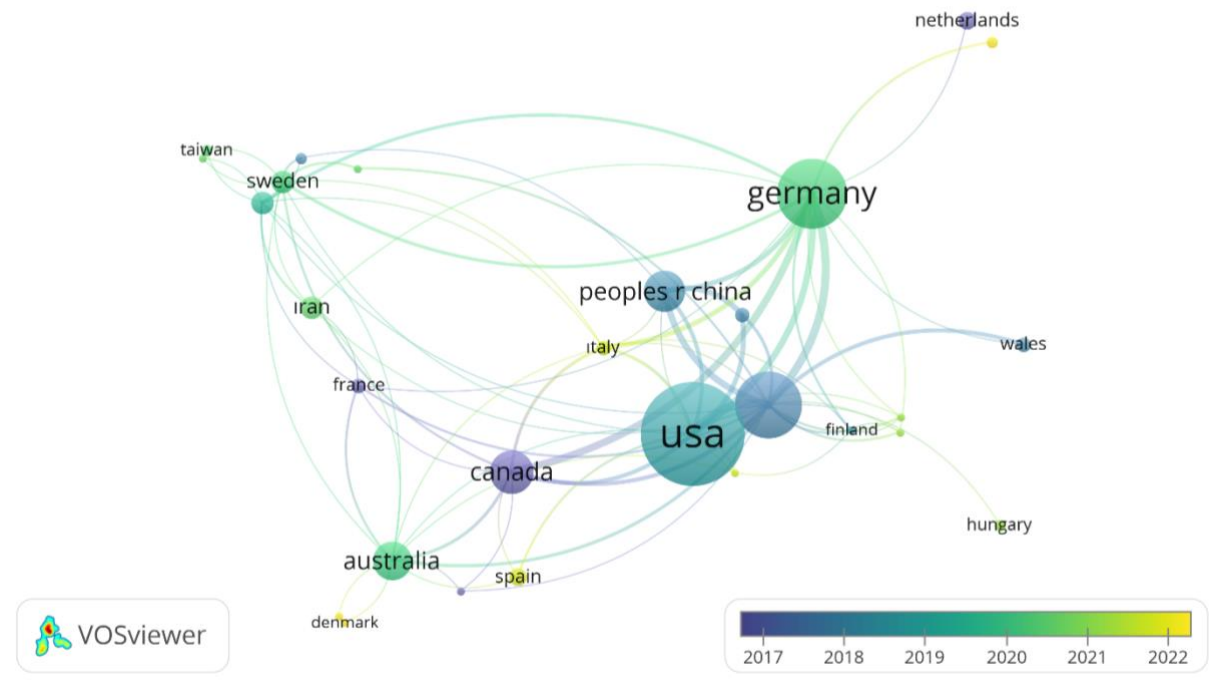
Şekil 6. Üniversitelerin Bibliyografik Atıf Analizi

Ülkelerin Bibliyometrik Yayın Analizi

Bibliyometrik analizleri gerçekleştirilen ülkelerin yayın sayısı, bir ülkenin bilimsel üretkenliğini ve araştırma kapasitesini tespit etmek amacıyla kullanılan bir araç olarak tanımlanabilir. Bu metrik, ilgili konu kapsamında hem ulusal hem de uluslararası düzeyde yayın yapılan ülkelerin

sayısal verilerini tespit etmek için kullanılmaktadır. Ayrıca ulaşılan yayın sayısı, o ülkenin akademik üretkenliğinin direkt olarak bir göstergesi olarak kabul edilir ve o ülkenin uluslararası bilimsel alanda daha görünür ve etkili olduğunu kanıtlayabilir. Ayrıca bilinmelidir ki yayın sayısı, yayının kalitesinden ziyade sadece niceliği göstermektedir. Bir ülke çok sayıda yayın üretebilir, ancak bu göstergede yayınların etkisi (örneğin atıf sayısı) düşük seviyede olabilir.

Bu bilgilerden yola çıkılarak sporcularda ruminasyon kavramı ile ilgili en az iki eser üretmiş olmak ölçütüyle ulaşılan 34 ülkeden 32'si analize dahil edilmiş olup, 7 kümede 80 bağlantı ve 173 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. Analiz sonuçları değerlendirildiğinde ise 50 eser, 1065 atıf ve 39 bağlantı gücü ile ABD ilk sırada yer alırken onu; 30 eser 362 atıf ve 50 bağlantı gücü ile Almanya; 28 eser, 1021 atıf ve 55 toplam bağlantı gücü ile İngiltere'nin takip ettiği saptanmıştır. Ulaşılan bilgilere ait harita Şekil 7'de sunulmuştur. Bu bulgular ve renklendirilmiş harita ABD, Almanya, İngiltere ve Çin gibi ülkelerin alan hakimiyetini ortaya koyarken Finlandiya ve İspanya gibi ülkelerin de sporcularda ruminasyon kavramlarını inceleme alanı olarak seçtiğini ortaya koymaktadır.



Şekil 7. Ülkelerin Bibliyografik Atıf Analizi

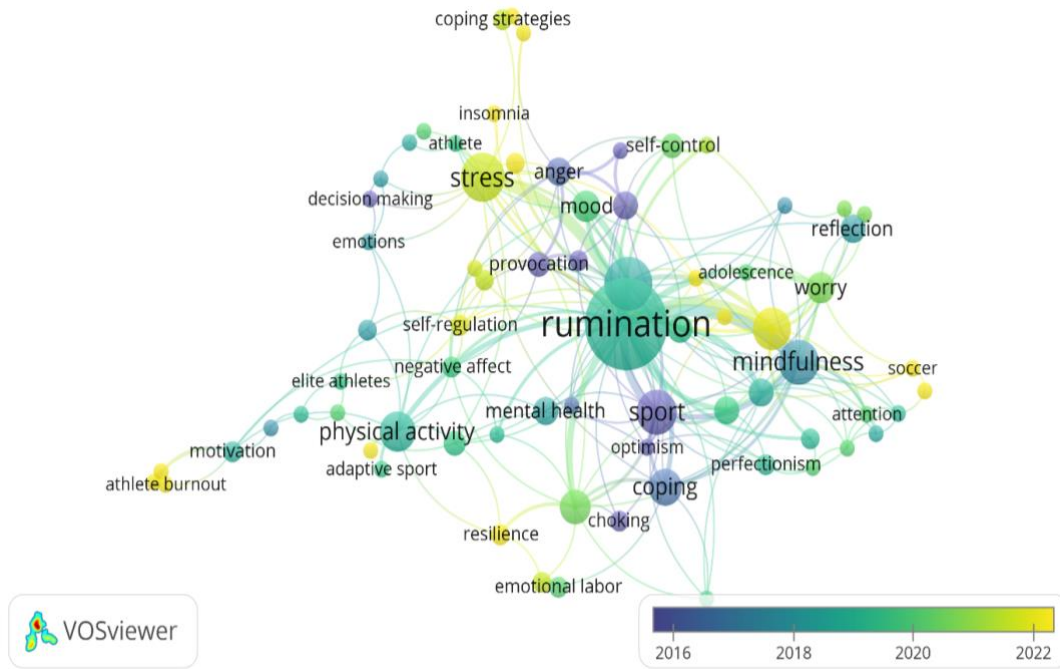
Anahtar Kelime Eşzamanlılık Analizi

Bibliyometrik analiz çalışmalarında **anahtar kelime eşzamanlılık analizi (keyword co-occurrence analysis)**, belirli bir araştırma alanındaki temalar, konular ve bunlar arasındaki bağlantıları tespit etmek için kullanılan bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Bu analiz, bilimsel yayınlarda kullanılan anahtar kelimelerin birlikte hangi sıklıkla geçtiğini saptayarak bilgi yapısını ve

araştırma eğilimlerini açığa çıkarmayı hedefler. Öte yandan farklı alanlardan anahtar kelimelerin birlikte kullanımı, disiplinler arası çalışmaları ve etkileşimleri ortaya koyarak araştırmacılara bilgi kümesi oluşturabilir. Her geçen gün genişleyen ve değişen bilimsel alanlardaki bilgi ağlarının görselleştirilmesi, araştırmacıların yöntem seçimi ve çalışma alanının belirlenmesi gibi konularda daha bilinçli ve etkili kararlar almasını sağlayabilir.

Bu çalışma kapsamında sporcularda ruminasyon kavramına ilişkin yazarların tercih ettiği anahtar kelimeler en az iki kez tekrar edilme filtrelemesi yapılarak incelenmiş olup, 455 anahtar kelimedenden en sık tercih edilen 74 anahtar kelime analize dahil edilmiştir. İnceleme sonucunda ise 10 kümede 225 bağlantı ve 305 toplam bağlantı gücünün varlığına ulaşılmıştır. Anahtar kelime kullanım sıklığında ise konu ile direkt ilişkili olan ruminasyon kavramını (n=39); 15 tekrar ile depresyon, 13 tekrar ile stres ve 11'er tekrar ile farkındalık ve spor ile 10 tekrar olarak kaygı izlemektedir.

Elde edilen bu bulgular, sporcularda ruminasyon kavramının aslında sporcular tarafından olumsuz görülen ve istenmeyen kavramlar ile birlikte incelendiğini gözler önüne sermektedir. İlgili konu alanında araştırma yapmak isteyen araştırmacılara bilgi kümesinin Şekil 8'de görselleştirilmiştir.



Şekil 8. Anahtar Kelime Eşzamanlılık Analizi

Tartışma ve Sonuç, Öneriler

Bu çalışma, sporda ve sporcularda ruminasyon literatürünün bibliyometrik analizini gerçekleştirmiş ve bulguları farklı alt başlıklarda değerlendirmiştir. Atıf analizi sonuçları, bu alandaki akademik çabaların belirli yayınlar etrafında yoğunlaştığını, teorik temeli oluşturan çalışmaların

literatürde ön plana çıktığını ortaya koymuştur. Özellikle Marsh (2013), Curran (2015) ve Birrer (2012) gibi yazarların çalışmaları, ruminasyonun ruh sağlığı üzerindeki etkilerini değerlendirmede referans noktaları olarak alana hizmet etmektedir. Bu bulgular, ruminasyon konusunun bireysel psikolojik süreçlerle sınırlı olmadığını, sporcuların performansı ve iyi oluş halleri üzerinde de kayda değer bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Öte yandan "Psychology of Sport and Exercise" ve "Journal of Sport & Exercise Psychology" en çok atıf alan dergiler olarak literatürdeki yerlerini almışlardır. Bu dergiler, ruminasyonun bilişsel ve duygusal yönlerini ele alan disiplinler arası yaklaşımları teşvik etmektedir. Ayrıca, bibliyografik analiz sonuçları, akademik iş birliği ağlarının dergiler arasında güçlü bağlantılar oluşturduğunu ve literatürün genişlemesine katkıda bulunduğunu göstermektedir. Yüksek atıf alan dergilerin araştırmacılar için hem teorik hem de metodolojik rehberlik sağladığı gözlenmektedir.

Çalışmanın bir başka önemli kısmı ise yazarların ve üniversitelerin atıf analizlerine odaklanmasıdır. Vallerand ve Abduljabbar gibi yazarların literatüre katkıları, ruminasyon çalışmalarında referans alınan temel eğilimleri oluşturmuştur. Ayrıca, Quebec Üniversitesi ve Bath Üniversitesi gibi üniversiteler, bu alandaki araştırmaların merkezinde yer alarak akademik iş birliğinin yansıması olarak işlev görmektedirler. Bu bulgular, literatürdeki bilgi üretiminin belirli araştırma grupları ve kurumlar arasında yoğunlaşmasının ve uluslararası etkileşimlerin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar kelime eş-zamanlılık analizi sonuçları, ruminasyon konusunun depresyon, stres, farkındalık ve anksiyete gibi olumsuz duygu durumlarıyla yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu gözlem, literatürde ruminasyonun sadece sporcuların performansını değil aynı zamanda genel psikolojik refahını da etkileyen bir faktör olduğunu vurgulamaktadır. Dahası, ruminasyonun farklı spor dalları arasında değişen etkileri de dikkat çekicidir. Örneğin, bireysel sporcular ruminasyonu stratejik düşünme süreçlerinde bir avantaj olarak ele alırken, takım sporcularının geçmiş hatalara odaklanma eğilimlerinin performanslarını olumsuz etkilediği görülmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma sporcularda ruminasyon ile ilgili literatürün genel dinamiklerini aydınlatmış ve bu alandaki bilgiyi derinleştirmiştir. Bulgular, gelecekteki çalışmalar için önemli çıkarımlar sağlamakta ve disiplinler arası araştırmaların artırılması gerekliliğinin altını çizmektedir. Özellikle, ruminasyonun çeşitli kültürel bağlamlar ve spor dallarında nasıl şekillendiğine dair daha fazla araştırma yapılması, bu alandaki bilgi eksikliklerinin giderilmesine katkı sağlayacaktır.

Araştırmacıların Katkı Oranları Beyanı

Araştırmanın tüm aşamalarında iki yazar da eşit katkıda bulunmuştur.

Çatışma Beyanı

Yazarların araştırma ile ilgili bir çatışma beyanı bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Al Husaeni, D. F., & Nandiyanto, A. B. D. (2022). Bibliometric using Vosviewer with Publish or Perish (using Google Scholar data): From step-by-step processing for users to the practical examples in the analysis of digital learning articles in pre and post Covid-19 pandemic. *ASEAN Journal of Science and Engineering*, 2(1), 19–46.
- Assar, A., Lueke, N. A., Eouanzoui, K. B., & Bolin, J. H. (2024). Sleep in NCAA Division I collegiate athletes: Relations with self-compassion, stress, and rumination. *Stress and Health*, 40(3), e3338.
- Aydın, G., & Yerin Güneri, O. (2022). Exploring the role of psychological inflexibility, rumination, perfectionism cognitions, cognitive defusion, and self-forgiveness in cognitive test anxiety. *Current Psychology*, 41(4), 1757–1766.
- Badra, M., Schulze, L., Becker, E. S., Vrijnsen, J. N., Renneberg, B., & Zetsche, U. (2016). The association between ruminative thinking and negative interpretation bias in social anxiety. *Cognition and Emotion*, 31(6), 1234–1242. <https://doi.org/10.1080/02699931.2016.1193477>
- Baharuddin, T., Sairin, S., Qodir, Z., & Jubba, H. (2021). Publication trends related to social capital and governance: Bibliometric analysis.
- Bai, M., Zhang, J., Chen, D., Lu, M., Li, J., Zhang, Z., & Niu, X. (2023). Insights into research on myocardial ischemia/reperfusion injury from 2012 to 2021: A bibliometric analysis. *European Journal of Medical Research*, 28(1), 17.
- Barrett, E., Kannis-Dymand, L., Love, S., Ramos-Cejudo, J., & Lovell, G. P. (2023). Sports specific metacognitions and competitive state anxiety in athletes: A comparison between different sporting types. *Applied Cognitive Psychology*, 37(1), 200–211.
- Diotaiuti, P., Corrado, S., Mancone, S., Falese, L., Dominski, F. H., & Andrade, A. (2021). An exploratory pilot study on choking episodes in archery. *Frontiers in Psychology*, 12, 585477.
- Hong, W., Liu, R. D., Ding, Y., Fu, X., Zhen, R., & Sheng, X. (2021). Social media exposure and college students' mental health during the outbreak of COVID-19: The mediating role of rumination and the moderating role of mindfulness. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(4), 282–287.
- Josefsson, T., Ivarsson, A., Lindwall, M., Gustafsson, H., Stenling, A., Böröy, J., ... & Falkevik, E. (2017). Mindfulness mechanisms in sports: Mediating effects of rumination and emotion regulation on sport-specific coping. *Mindfulness*, 8, 1354–1363.
- Kaiseler, M., Poolton, J., Backhouse, S., & Stanger, N. (2017). The relationship between mindfulness and life stress in student-athletes: The mediating role of coping effectiveness and decision rumination. *The Sport Psychologist*, 31(3), 288–298. <https://doi.org/10.1123/tsp.2016-0083>
- Kaur, A., Kumar, V., Sindhwani, R., Singh, P. L., & Behl, A. (2024). Public debt sustainability: A bibliometric co-citation visualization analysis. *International Journal of Emerging Markets*, 19(4), 1090–1110.
- Kozhakhmet, S., Rofcanin, Y., Nurgabdeshev, A., & Las Heras, M. (2023). A bibliometric analysis of psychological contract research: Current status development and future research directions. *International Journal of Manpower*, 44(5), 918–935.
- Krčál, M., & Zareravasan, A. (2020, December). Bibliometric analysis of IT/IS investment research. In *Proceedings of the 4th Int Conf on Business, Management & Economics*, Berlin, Germany (pp. 15–17).
- Kuehner, C., Schricker, I. F., Nayman, S., Reinhard, I., Zamoscik, V., Kirsch, P., & Huffziger, S. (2023). Effects of rumination and mindful self-focus inductions during daily life in patients with remitted depression: An experimental ambulatory assessment study. *Behavior Therapy*, 54(5), 902–915.
- Mamede, A., Merkelbach, I., Noordzij, G., & Denktas, S. (2022). Mindfulness as a protective factor against depression, anxiety and psychological distress during the COVID-19 pandemic: Emotion regulation and insomnia symptoms as mediators. *Frontiers in Psychology*, 13, 820959.
- Maxwell, J. P. (2004). Anger rumination: An antecedent of athlete aggression? *Psychology of Sport and Exercise*, 5(3), 279–289.

- Michl, L. C., McLaughlin, K. A., Shepherd, K., & Nolen-Hoeksema, S. (2013). Rumination as a mechanism linking stressful life events to symptoms of depression and anxiety: Longitudinal evidence in early adolescents and adults. *Journal of Abnormal Psychology*, 122(2), 339.
- Morrison, R., & O'Connor, R. C. (2008). A systematic review of the relationship between rumination and suicidality. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 38(5), 523–538.
- Olatunji, B. O., Knowles, K. A., Cox, R. C., & Cole, D. A. (2023). Linking repetitive negative thinking and insomnia symptoms: A longitudinal trait-state model. *Journal of Anxiety Disorders*, 97, 102732.
- Rebello, L. J., Roberts, A. W., Fenuta, A. M., Cote, A. T., & Bodner, M. E. (2022). Sleep quality and sleep behaviors in varsity athletes: A pilot study. *Frontiers in Sports and Active Living*, 4, 906663.
- Roy, M. M., Memmert, D., Frees, A., Radzevick, J., Pretz, J., & Noël, B. (2016). Rumination and performance in dynamic, team sport. *Frontiers in Psychology*, 6, 2016.
- Scott, V. B., University@Rp, U., & McIntosh, W. D. (1999). The development of a trait measure of ruminative thought. *Personality and Individual Differences*, 26(6), 1045–1056. [https://doi.org/10.1016/s0191-8869\(98\)00208-6](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(98)00208-6)
- Upayogi, I. N. T., Hendayana, S., & Kaniawati, I. (2023). A systematic literature network analysis (SLNA): School-university partnerships (SUPs) and future research agenda. *International Journal of Instructions and Language Studies*, 1(2), 15–24.
- Wu, T. Y., Nien, J. T., Kuan, G., Wu, C. H., Chang, Y. C., Chen, H. C., & Chang, Y. K. (2021). The effects of mindfulness-based intervention on shooting performance and cognitive functions in archers. *Frontiers in Psychology*, 12, 661961.
- Yamakoshi, S., & Tsuchiya, H. (2016). The effects of trait rumination and reflection on mental health among Japanese university athletes. *Psychology*, 7(4), 533–540.
- Yang, Y., Chen, Y., Wang, Y., Wang, J., Lu, B., Zhu, W., ... & Zhang, X. (2023). The landscape of patellofemoral arthroplasty research: A bibliometric analysis. *Arthroplasty*, 5(1), 65.
- Zarei, S., & Fooladvand, K. (2022). Mediating effect of sleep disturbance and rumination on work-related burnout of nurses treating patients with coronavirus disease. *BMC Psychology*, 10(1), 197.
- Zhao, X., Liu, Z., Zhao, L., & Zhang, L. (2023). Exploring the relationship between distress rumination, resilience, depression, and self-injurious behaviors among Chinese college athletes infected with COVID-19: A cross-sectional study. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1219867.



This paper by Mediterranean Journal of Sport Science is licensed under [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)