

Derleme Makale / Review Article

## PSİKOLOJİK YIPRANMA VE MESLEK HASTALIKLARI: BİBLİYOMETRİK BİR ARAŞTIRMA

Meryem AYBAS<sup>1</sup>

### ÖZET

Günümüzde örgütler, psikososyal risk faktörlerinin oluşturduğu yeni çalışma ortamında, teknolojiye hızlı değişimlerin yaşandığı, ruh sağlığı konusunda farkındalığın arttığı, çeşitlilik ve katılıma daha fazla vurgu yapılan bir dünyanın karmaşıklıklarıyla başa çıkmak zorundadır. Neoliberal çalışma krizinin yol açtığı çeşitli sorunların yanı sıra artık pandemi sonrası geriye dönülmez bir biçimde norm hâline gelmiş olan yeni çalışma koşulları eski şartlarda düşünmeyi imkânsız kılmaktadır. Son yıllarda artan şekilde karşılaştığımız depresyon, anksiyete, tükenmişlik, intihara eğilimlilik vb. şikâyetler nedeniyle hastaneye başvuran kişilerin örneğin bankacılar gibi spesifik meslek gruplarında artış göstermesi bu mesleğin yapısı gereği bu tür psikolojik şikâyetlere neden olup olmadığı, bu tür bilgi yoğun ve beyaz yaka mesleklerde performans yönetimi ve örgüt yapısı nedeniyle daha çok mavi yaka, üretim sektörü ve kirli işlerle ilişkilendirilen meslek hastalıkları ve iş güvenliği konusunun genişleyerek yeni tanımlanabilecek meslek hastalıklarının olabileceğine ilişkin kanıtlar sunmaktadır. Buna göre bu çalışmanın amacı psikolojik yıpranma ve meslek hastalıkları ilişkisini incelemektedir. Buna göre psikolojik yıpranma ve meslek hastalıkları kavramları ve bu kavramlar arasındaki ilişki bibliyometrik yöntemle kavramsal haritalar aracılığıyla incelenmeye çalışılmıştır. Bibliyometrik verilerin analiz edilmesinde WOS veri tabanı ve R programından yararlanılmıştır. Çalışmanın sonucunda teori ve uygulayıcılar açısından öneriler geliştirilmesi hedeflenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Psikolojik yıpranma, meslek hastalığı, akıl sağlığı, iş stresi, mesleki stres, R programı  
**JEL Sınıflandırması:** J 28, M12, M54

## PSYCHOLOGICAL ATTRITION AND OCCUPATIONAL DISEASES: A BIBLIOMETRIC RESEARCH

### ABSTRACT

Today, organizations must cope with the complexities of a new working environment created by psycho-social risk factors, a world of rapid changes in technology, increased awareness of mental health, and greater emphasis on diversity and inclusion. In addition to the various problems caused by the neo-liberal labor crisis, the new working conditions, which have now irreversibly become the norm after the pandemic, make it impossible to think in the old conditions. Depression, anxiety, burnout, suicidal tendencies, etc., which we have increasingly encountered in recent years. The increase in people applying to the hospital due to complaints in specific occupational groups, such as bankers, recalls the question of whether this profession, due to its nature, causes such psychological complaints. It provides evidence that, due to performance management and organizational structure in such knowledge-intensive and white-collar professions; the issue of occupational diseases and occupational safety, which are mostly associated with blue-collar, production sector and dirty work; is expanding and there may be newly identified occupational diseases. Accordingly, the aim of this study is to examine the relationship between psychological attrition and occupational diseases. Accordingly, the concepts of psychological attrition and occupational diseases and the relationship between these concepts were examined through conceptual maps using bibliometric methods. WOS database and R program were used to analyze bibliometric data. As a result of the study, it is aimed to develop suggestions for theory and practitioners.

**Keywords:** Psychological attrition, occupational disease, mental health, work stress, occupational stress, R programming

**JEL Classification Codes:** J 28, M12, M54.

<sup>1</sup>Doç. Dr., Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, meryem.aybas@beun.edu.tr.

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Reserch Questions & Purpose**

This study set out with the question “Do psychological and psychological disorders resulting from psychological attrition, and disorders caused by workplace-related psychological stress be considered occupational diseases?” and aimed to examine whether there are studies examining the relationship between the concepts of psychological attrition, psychological stress, workplace-related mental disorders and occupational diseases and occupational disorders from past to present in the scientific literature within the framework of this question, and if so, what is the scope of this study. For this purpose, publication trends on psychological attrition and occupational diseases, research environment (researcher performance analysis), and scientific developments with scientific maps will be examined based on scientific articles published in the Clarivate Analytics WOS database. It also aims to provide researchers with new ideas for future studies and to contribute to practitioners and policymakers in terms of understanding trends and gaining new perspectives on occupational diseases within its limits.

In this context, the following research questions will be answered.

RQ1: How many publications have used the topics of psychological attrition and occupational disease together?

RQ2: In which countries and universities were these publications mostly made? Which are the most productive authors, universities, and countries?

RQ3: How was the concept map formed in studies where psychological attrition and occupational disease were used together? Which keywords were used more? Have these keywords changed over time?

RQ4: Has there been a difference in the topics studied before and after Covid19?

RQ5: What are the most studied topics; who are the most cited authors?

RQ6: What are the main articles in the field?

RQ7: What are the themes in the field?

### **Literature Review**

In addition to the problems caused by the neoliberal labor crisis, the new working conditions that have become the norm irreversibly after the pandemic make it impossible to think in old terms. Occupational stress is a significant physical and mental hazard for many employees (Lastovkova vd., 2018, Vijendren vd., 2015, Lilly vd., 2011). Occupational stress has been found to cause a range of health issues, including cardiovascular diseases (Kivimäki & Kawachi, 2015; Li et al., 2016), musculoskeletal disorders (Carayon et al., 1999), psychological disorders (Wang et al., 2008), workplace injuries (Kirkcaldy et al., 1997), some cancers (Yang et al., 2019), and mental health problems (Wang et al., 2008). These physical and mental health problems result in significant healthcare costs for employers each year. Today, organizations must cope with a world characterized by rapid technological changes, increased awareness of mental health, and a greater emphasis on diversity and inclusion in the new work environment shaped by psychosocial risk factors identified by the European Agency for Safety and Health at Work.

In recent years, there has been an increase in the number of people applying to hospitals due to complaints such as depression, anxiety, burnout, and suicidal tendencies. For example, the increase in these disorders in specific occupational groups such as bankers (Giorgi et al., 2017) raises the question of whether this profession, due to its structure, causes such psychological complaints. In knowledge-intensive and white-collar occupations, the scope of occupational diseases and occupational safety, typically associated with blue-collar, manufacturing sectors, and dirty jobs, is expanding due to performance management and organizational structure. This provides evidence that newly defined occupational diseases may occur.

### **Methodology**

The objective of this study is to analyze the articles indexed in the WOS database that explore the concepts of psychological attrition and occupational diseases. The aim is to examine the advancements in this area. The study used bibliometric analysis to investigate developments in the field without any time, study type, or language restrictions. Performance analysis, scientific mapping, and network analysis techniques were employed in the study. For visualization, the study utilized Biblioshiny software, which is available as open source through the R program.

### **Results and Conclusion**

In this study, a total of 2453 studies were examined without any time limit using bibliometric analysis. Initially, a search for "Psychological Attrition" AND "Occupational Diseases" did not yield any results. However,

when the search was broadened to include related concepts such as "psychological attrition," "work-related mental disorders," "occupational stress," "work stress," "occupational diseases," "occupational illness," AND "mental health," 2453 studies were found. The studies reviewed spanned from April 1981 to 2024. It was noted that the most frequently occurring words were "mental health," "occupational stress," and "burnout," and the frequency of these words increased significantly after 2020. Upon general examination of the results, there was a noticeable surge in publications in the field in 2020, following the onset of Covid-19. In the last four years, the number of publications produced was half the total number produced in the entire preceding period.

Mental health, depression, and stress were the focus of the reviewed studies. The most cited studies examined the relationships between job characteristics, job demands, job stress, psychological disorders, and depression. The most influential authors in the field were Siegrist J, Cooper CL, and Li J. The author who received the most citations from the scanned studies was Karasek R., with 1979 citations. The institution with the most publications was the University of Toronto, and the most influential country was the USA. Research collaborations between countries were mostly between the USA and China.

Although cardiovascular disorders are included in some of the studies examined, physiological disorders originating from other psychosocial risks have not been highlighted much. The change in working methods, the change in the definition of work, and the shift of work from physical and physical elements to mental and spiritual dimensions require reconsidering work-related accidents and occupational diseases outside the framework defined so far. For example, suicide, traffic accidents due to fatigue-absent-burnout and work-related accidents, burnout due to performance pressure required by long-term work, disability, cardiovascular diseases resulting from psychological stress in the workplace, various cancers, tumors, etc. may have occurred due to new working conditions. For these diseases to be accepted as occupational diseases, conducting interdisciplinary studies on the subject and determining to what extent such disorders occur due to work will be helpful in terms of employees being able to compensate for the damage they suffer and employers being able to take the necessary precautions. In addition, the fact that work-life balance and social support issues, which are listed among the trends, have come to the forefront shows that these are issues that have been worked on in recent years in terms of preventing psychological attrition. As a result of this study, it has been determined that topics such as work-life balance, employment, unemployment, excessive workload, and work strain (pressure) are among the psychosocial risks presented by European occupational health and safety (Milczarek et al., 2009) have become trends in the academic literature in recent years.

## 1. Giriş

İnsan onuruna yakışır iş kavramının boyutlarından bir tanesi bireylerin sağlıklı ve güvenli koşullarda çalışma fırsatına sahip olmasıdır. İş sağlığı ve güvenliği (İSG); insana yakışır işin ve ILO'nun (Uluslararası Çalışma Örgütü) insana yakışır iş gündeminin temel unsurudur (ILO, 2003). Sağlık kavramı ise WHO (Dünya Sağlık Örgütü) (2023) tarafından, "yalnızca hastalık veya sakatlığın olmayışı değil, fiziksel, zihinsel ve sosyal olarak tam bir iyilik durumu" olarak tanımlanmıştır. Türkiye'de 5510 sayılı Kanun'un 14. maddesinde "*meslek hastalığı, sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal engellilik halleri*" olarak tanımlanmıştır.

Neoliberal çalışma krizinin yol açtığı çeşitli sorunların yanı sıra artık pandemi sonrası geriye dönülmez bir biçimde norm hâline gelmiş olan yeni çalışma koşulları eski şartlarda düşünmeyi imkânsız kılmaktadır. Mesleki stres birçok çalışan için önemli bir fiziksel ve zihinsel tehlikedir (Lastovkova vd., 2018, Vijendren vd., 2015, Lilly vd., 2011). Mesleki stresin kalp-damar hastalıkları (Kivimäki & Kawachi 2015; Li vd., 2016), kas-iskelet sistemi bozuklukları (Carayon vd., 1999), ruh hâli bozuklukları (Wang vd., 2008), iş yeri yaralanmaları (Kirkcaldy vd., 1997), bazı kanserler (Yang vd., 2019) ve zihinsel sağlık sorunlarına (Wang vd., 2008) neden olduğu bulunmuştur. Bu fiziksel ve zihinsel sağlık sorunlarına bağlı sağlık hizmetlerinden yararlanma, işverenlere yılda milyarlarca dolara mal olmaktadır. Günümüzde örgütler, Avrupa iş sağlığı ve güvenliği merkezi ajansı tarafından tespit edilmiş psikososyal risk faktörlerinin oluşturduğu yeni çalışma ortamında, teknolojiye hızlı değişimlerin yaşandığı, ruh sağlığı konusunda farkındalığın arttığı, çeşitlilik ve katılıma daha fazla vurgu yapılan bir dünyanın karmaşıklıklarıyla başa çıkmak zorundadır. Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı psikososyal risk faktörlerini beş kategoriye ayırmaktadır. Bunlar: 1) yeni iş sözleşmesi biçimleri ve iş güvencesizliği; 2) yaşlanan iş gücüne yönelik İSG riskleri; 3) işin yoğunlaştırılması, yüksek iş yükü ve iş baskısı; 4) iş yerinde yüksek duygusal talepler, şiddet ve taciz ve 5) zayıf iş-yaşam dengesidir (Milczarek vd., 2009: 103).

Son yıllarda artan şekilde karşılaştığımız depresyon, anksiyete, tükenmişlik, intihara eğilimlilik vb. şikâyetler nedeniyle hastaneye başvuran kişilerde artış gözlenmektedir. Örneğin bankacılar gibi spesifik meslek gruplarında artış göstermesi (Giorgi vd., 2017), bu mesleğin yapısı gereği bu tür psikolojik şikâyetlere neden olup olmadığı sorusunu akla getirmektedir. Bu tür bilgi yoğun ve beyaz yaka mesleklerde performans yönetimi ve örgüt yapısı nedeniyle, daha çok mavi yaka, üretim sektörü ve kirli işlerle ilişkilendirilen meslek hastalıkları ve iş

güvenliği konusunun kapsamının genişleyerek yeni tanımlanabilecek meslek hastalıklarının olabileceğine ilişkin kanıtlar sunmaktadır.

Meslek hastalıkları, işin neden olduğu veya ağırlaştırdığı bir rahatsızlık olarak tanımlanabilir. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), meslek hastalıklarını iş faaliyetleri sırasında risk faktörlerine maruz kalmanın neden olduğu hastalıklar olarak tanımlamaktadır. Başka bir tanımda meslek hastalıkları iki kategoriye ayrılır; Bunlardan biri, yalnızca kimyasallara, fiziksel ve biyolojik etkenlere maruz kalmanın neden olduğu mesleki nedenlerden kaynaklanabilen geleneksel meslek hastalıklarıdır. Diğer bir durum ise çalışma koşullarının alevlendirebileceği, uyarabileceği veya etkileyebileceği işle ilgili hastalıklardır. Bunlar, meslek türü de dâhil olmak üzere çeşitli faktörlerin neden olduğu kas-iskelet sistemi hastalıkları veya kardiyovasküler hastalıklardır (Saberî vd., 2022).

İş gücü içerisinde hizmet sektörünün payı arttıkça geleneksel meslek hastalıkları kavramı daha geniş bir bağlama taşınmıştır. Mesleki stres, mobbinge maruz kalma, kaygı bozukluğu, tükenmişlik, depresyon vb. çalışma koşullarından kaynaklanan psikolojik yıpranma biçimleri yaygınlaşmıştır. Psikososyal riskler ve işe bağlı stres nedeniyle kalp krizleri gibi birçok hastalık meydana gelmektedir. Doğrudan iş yerinden kaynaklanan ve meslek hastalığı olarak adlandırılan hastalıkların yanı sıra işe bağlı stres ve işten kaynaklanan psikososyal baskı nedeniyle artan rahatsızlıkların toplumun genelinde de görülebilmesi nedeniyle (Akarsu vd., 2013) bu tür rahatsızlıkların meslek hastalığı olarak nitelenip nitelenmemesi tartışma konusudur. Bir hastalığın meslek hastalığı olarak kabul edilebilmesi için gerekli olan şartların ne olduğu konusu mevzuatla belirlenmiştir. Ancak yeterli kamuoyu oluştuğunda dün hastalık olarak kabul edilmeyen bir olgunun bugün siyasi bir kararla hastalık olarak kabul edilebilmesi mümkündür. Nitekim günümüzde yaşanan gelişmeler sonucu iyice yaygınlaşan psikolojik yıpranmanın, çalışma koşullarından kaynaklanarak çalışmada geçici ve kalıcı hasarlara yol açtığı her geçen gün daha fazla kabul edilir hâle gelmiştir. Neyin meslek hastalığı olup olmadığına tanımlanması tüm paydaşların ve özellikle çalışan ve işveren gruplarından oluşan çıkar gruplarının baskısı neticesinde çoğunlukla politika yapımcıların politik kararlarıyla şekillenmektedir. Örneğin endüstrinin güçlü, çalışan kesiminin zayıf olduğu bir ortamda fiziksel olarak belirgin olan, tıbbi ve bilimsel açıdan net bir biçimde ortaya koyulabilecek kanıtlara rağmen bu kanıtların çarpıtılıp eşik değerler ve karar verme kriterleri açısından hastalık kümesinden çıkarılabildiğine ilişkin kanıtlar mevcuttur (Verbeek, 2012).

İşle ilgili sorunlar fiziksel, duygusal ve zihinsel sağlığımızı etkileyebilir. Örneğin hekimlerin maruz kaldıkları sözel ve fiziksel şiddetin ne kadarı yalnızca ruh sağlığı bozuk hastalardan kaynaklanmakta, ne kadarı işin gerektirdiği ağır psikolojik baskı nedeniyle hekimlerin davranışlarından kaynaklanmaktadır? İşe bağlı psiko-sosyal faktörler ve depresyon arasında bir ilişki bulunduğuna ilişkin birçok kanıt bulunmaktadır (Virtanen, 2018). İşle ilgili stresin yaygın nedenleri arasında uzun saatler, ağır iş yükü, iş güvencesizliği ve iş arkadaşları veya patronlarla yaşanan çatışmalar yer alır. Yaygın sorunlar arasında iş tatminsizliği, iş yerinde yaralanma, stres, ayrımcılık ve zorbalık, şiddet, kazara ölüm ve emeklilik yer almaktadır. İş kaybı, işten çıkarma veya beklenmedik gelir kaybı da sıkıntıya neden olabilir. Yıpranmanın yol açtığı iş yeri çatışması üretkenliğin azalmasına ve devamsızlığın artmasına neden olmaktadır. Çalışanların işte mutlu olmasını sağlamak bir kuruluşun çıkarıdır (Better Health, 2023).

Psikososyal iş stres faktörlerine maruz kalmanın intihar düşüncesiyle ve girişimiyle ilişkili olduğuna dair çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalara göre iş taleplerinin yüksekliği, kontrol kaybı, sosyal destek eksikliği intihar riskini arttırmaktadır (Milner vd., 2018; Virtanen, 2018; Greiner & Arensman, 2022). İntihar görünen bir sonuç olsa da çalışma koşulları görünmeyen psikolojik ve fizyolojik başka hangi hasarlara yol açmaktadır? “Bu hasarlar işin doğasından kaynaklanan ve işin yol açtığı meslek hastalığı sayılabilir mi” sorusu sorulmalıdır. Nitekim ruh sağlığı gibi kişisel faktörlerin ve sosyoekonomik durumun kontrol edildiği son zamanlarda yapılan uzun dönemli araştırmalarda bağımsız olarak çalışma koşullarının intiharla ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Greiner & Arensman, 2022).

Meslek hastalıklarıyla ilgili olarak daha önce petrokimya alanı (Kreis vd., 2019), yapı sektörü (Chen vd., 2014) vb. spesifik alanlarda ve ILO'nun kabul ettiği çerçevede sistematik literatür çalışmaları (Kim & Kang, 2013) yapılmıştır. Bunun dışında son yıllarda en güncel taramalardan biri olan Saberî ve diğerlerinin 2022 yılında 1975-2021 yılları arasında meslek hastalıklarıyla ilgili gündemdeki konuların ne olduğu ile ilgili yaptıkları bibliyometrik çalışmada 1975-1990 yılları arasında ruh sağlığı konusunda hiçbir kayıt yok iken 1991-2006 yılları arasında 37 anahtar kelime sıklığı ile yedinci sırada yer alırken; 2007-2021 yılları arasında bu sayı 46'ya ulaşarak ikinci sıraya yerleşmiştir. Buna karşılık psikolojik yıpranma ve meslek hastalıkları arasındaki ilişkileri doğrudan inceleyen bir çalışma eksikliği göze çarpmıştır.

Temel olarak bu çalışma, “Psikolojik yıpranma ve psikolojik yıpranma sonucu oluşan ruhsal ve psikolojik rahatsızlıklar, iş yeri kaynaklı psikolojik stresin neden olduğu rahatsızlıklar birer meslek hastalığı olarak kabul edilebilir mi” sorusuyla yola çıkıp, çalışma ile bu soru çerçevesinde geçmişten günümüze bilimsel literatürde psikolojik yıpranma, psikolojik stres, iş yeri kaynaklı ruhsal rahatsızlık kavramları ile meslek hastalığı ve mesleki rahatsızlık kavramları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların olup olmadığı, var ise bunun kapsamının ne

olduğunun incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, Clarivate Analytics WOS veri tabanında yayınlanmış bilimsel makalelere dayanarak psikolojik yıpranma ve meslek hastalıkları konusundaki yayın eğilimleri, araştırma ortamı (araştırmacı performans analizi) ve bilimsel haritalarla bilimsel gelişmeler incelenecektir. Ayrıca gelecekteki çalışmalar için araştırmacılara yeni fikirler verebilmeyi, uygulayıcılar ve politika yapıcılara meslek hastalıkları ile ilgili eğilimleri kavrayabilme ve yeni bakış açıları edinebilme açısından sınırları kapsamında katkı sağlamayı hedeflemektedir. Bu bağlamda aşağıdaki sıralanmış olan araştırma sorularına cevap aranacaktır.

AS1: Psikolojik yıpranma ve meslek hastalığı konularının birlikte kullanıldığı yayın sayısı nedir?

AS2: Bu yayınlar daha çok hangi ülkelerde, üniversitelerde yapılmıştır? En fazla üretken yazarlar, üniversiteler ve ülkeler hangileridir?

AS3: Psikolojik yıpranma ve meslek hastalığı konularının birlikte geçtiği çalışmalarda kavram haritası nasıl oluşmuştur? Hangi anahtar kelimeler daha çok kullanılmıştır? Bu anahtar kelimeler zamana göre bir değişim göstermiş midir?

AS4: Covid19 sonrası ve öncesinde çalışılan konularda bir farklılık gerçekleşmiş midir?

AS5: En fazla çalışılan konular neler, en fazla atıf alan yazarlar kimlerdir?

AS6: Alandaki temel makaleler nelerdir?

AS7: Alandaki temalar hangileridir?

Çalışmanın ikinci kısmında yöntem açıklanacak, üçüncü kısmında ise bulgular paylaşılacak ve yapılan analiz sonucu merak edilen araştırma sorularına alınan cevaplar sunulacaktır.

## 2. Yöntem

Alandaki gelişmelerin incelenmesinde bibliyometrik analizler, meta-analizler ve sistematik literatür taraması gibi yöntemler kullanılmaktadır. Alan geniş ve veri seti elle analiz edilemeyecek kadar büyükse bibliyometrik analiz biçimi sistematik literatür taramasına göre tercih edilir. Bibliyometrik analiz, büyük hacimli bilimsel verileri araştırmak ve analiz etmek için son yıllarda oldukça popülerleşen bir yöntemdir. Belirli bir alanın gelişimini ve evrimsel nüanslarını açığa çıkarmamızı sağlarken o alanda ortaya çıkan yeni konulara ışık tutmaktadır. Bibliyometrik araştırmalar, bir alanda genel bir bakış edinmek, bilgi boşluklarını belirlemek, sonraki araştırmalar için yeni fikirler üretmek yoluyla bir alanın yeni ve anlamlı yollarla ilerletilebilmesi açısından sağlam bir temel oluşturabilir (Donthu vd., 2021). Bu çalışmada psikolojik yıpranma ve meslek hastalıkları kavramlarının birlikte çalışıldığı ve WOS veri tabanında indekslenen makaleler bu alandaki gelişmeleri incelemek için taranarak analiz edilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda herhangi bir zaman, çalışma türü ve dil kısıtı olmaksızın alandaki gelişmeleri incelemek için bibliyometrik analiz yönteminden yararlanılmıştır. Bu çalışma kapsamında performans analizi, bilimsel haritalama ve ağ analizi teknikleri kullanılmıştır. Görüntüleme için R programının açık kaynak olarak sunduğu Biblioshiny yazılımı kullanılmıştır.

Çalışmanın süreci, ilk aşamada çalışmanın başlığına uygun biçimde "psychological attrition" and "occupational diseases" anahtar kelimeleri aratılarak başlatılmıştır. Ancak bu arama sonucunda herhangi bir çalışma görüntülenememiştir. Bundan dolayı eş anlamlı veya yakın anlamlı, kavramsal olarak ilişkili anahtar kelimeler aramaya dâhil edilmiştir. "psychological attrition" or "work-related mental disorders" or "occupational stress" or "work stress" and "occupational diseases" or "occupational illness" or "mental health" ifadeleriyle yapılan tarama sonucunda 2453 çalışma görüntülenmiştir. Bir sonraki aşamada bu veri seti R programına uygun formatta WOS'tan indirilerek programa yüklenmiştir. Son aşamada ise araştırma sorularına uygun olarak grafik ve görüntülemeler elde edilmiştir.

## 3. Bulgular

Araştırma kapsamında sorulan sorular çerçevesinde çalışmaların türleri, yıllara göre dağılımları, en çok atıf alan çalışmalar, en çok atıf alan yazarlar, çalışmaların yoğunlaştığı ülkeler, iş birlikleri, yıllara göre trend olan kavramlar, çalışmaların entelektüel ve sosyal yapıları vb. konular alt başlıklar hâlinde sunulacaktır.

### 3.1. Çalışmalar Hakkında Genel Bilgi

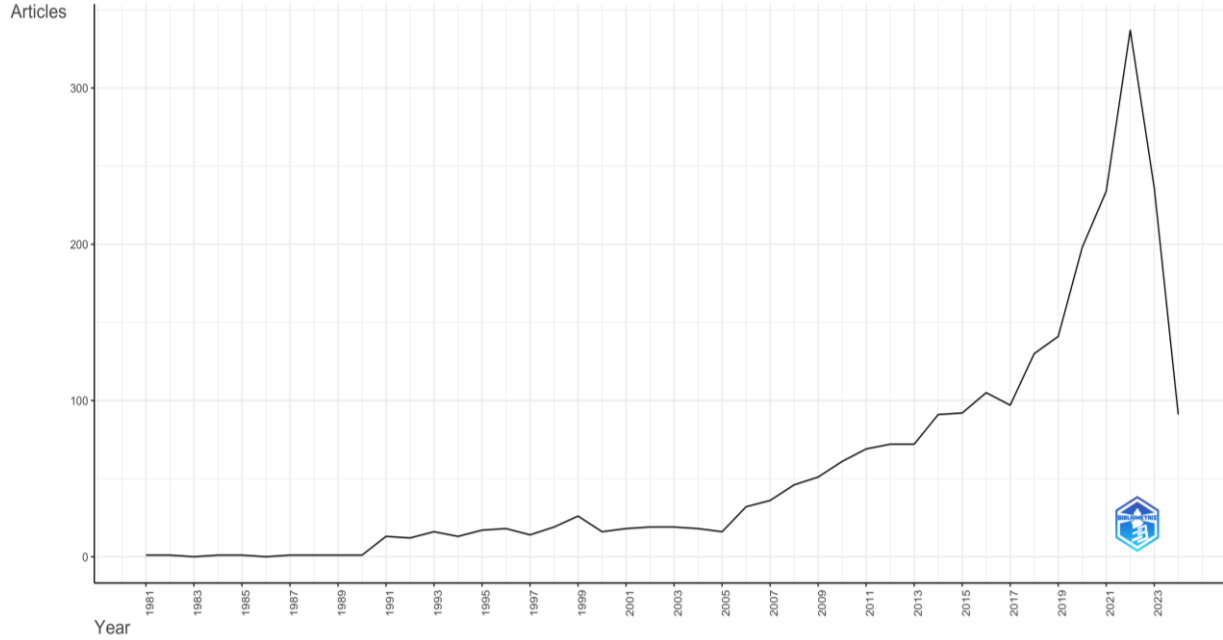
Araştırma soruları kapsamında incelenen konuların hangi çalışma türlerinde yapıldığı Tablo 1'de sunulmuştur. Buna göre incelenen kavramlar açısından WOS veri tabanında indekslenen çalışmaların görüleceği üzere 2071'i orijinal-araştırma makalesi, 211 inceleme (review) makalesi olmak üzere büyük çoğunluğun makalelerden oluştuğu gözlemlenmektedir.

**Tablo 1: Çalışmaların Türleri ve Sayıları**

Yayın Türü	Yayın Sayısı
Makale	2071
İnceleme Makalesi	211
Kitap	4
Kitap Bölümü	35
Konferans Bildirisi	44
Diğer (Editör yazısı, kitap kritiği, Editöre mektup vb.)	88
<b>Toplam</b>	<b>2453</b>

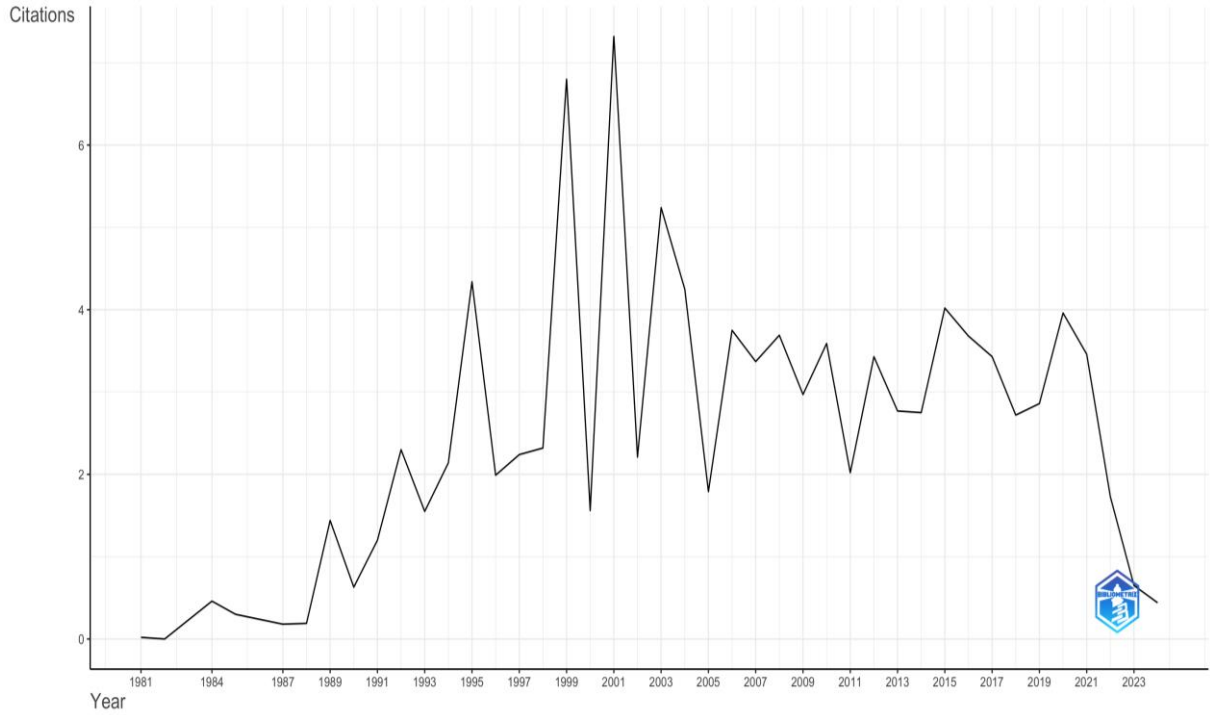
Çalışmaların yıllara göre dağılımı Şekil 1'de sunulmuştur. Çalışmaların 1981'den başlayıp günümüze kadar artarak devam ettiği görülmektedir. 1981 yılından 1990 yılına kadar yılda yalnızca birer yayın varken; 1991-2005 arası ortalama 15, 2006 yılında 32 yayınlı artış trendine başlayıp, 2008 yılında 46 ve 2022 yılında bu rakam 337 rakamıyla tüm zamanların en yüksek noktasına ulaşmıştır. 2024 yılı için ise bu rakam dört aylık veri baz alındığında 91 sayısına ulaşmıştır. 2020 yılından günümüze kadar yapılan yayın sayısı 1096 ile son dört yılda neredeyse tüm yılların yarısı kadar çalışma yapılmıştır. Psikolojik yıpranma konusundaki çalışmaların yıllara göre artış göstermesine rağmen esas yükselişin Covid 19 pandemisinden sonra yaşandığı açıkça görülebilir.

**Şekil 1: Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı**



### 3.2 Yayınların Yıllık Ortalama Etkisi

Çalışmaların yıllık ortalama ne kadar atıf aldıkları yani ortalama etkisi Şekil 2'de görülmektedir. En yüksek toplam atıf performansı ortalaması, 26 yayınlı 176,73 ile 1999 yılındadır. Bu yılın yıllık ortalama toplam atıf sayısı ise 6,80'dir. En yüksek yıllık ortalama atıf sayısı ise 18 yayınlı, 7,32 ile 2001 yılındaki yayınlara aittir. 2001 yılının toplam atıf performansı ise 175,67'dir.

**Şekil 2: Yayınların Yıllık Ortalama Etkisi****3.3. Çalışmaların Yayınlandıkları Mecraların Niteliği****3.3.1. En Çok Yayın Yapılan Mecralar (Dergi, Konferans, Kitap vb.)**

Toplam 982 farklı kaynaktan yayın yapılmıştır. Buna karşılık yukarıda ifade edildiği gibi çalışmaların büyük çoğunluğu makale niteliğinde olup dergilerde yayınlanmıştır. Çalışmaların sırasıyla en fazla International Journal of Environmental Research and Public Health (126), BMC Public Health (58), Frontiers in Psychology (46), International Archives of Occupational and Environmental Health (43) Work-A Journal of Prevention Assessment & Rehabilitation (36), Journal of Occupational and Environmental Medicine (35), Frontiers in Psychiatry, (29), Stress and Health, (28), Occupational Medicine-Oxford, (27), Frontiers in Public Health (26) dergilerinde yayınlandığı tespit edilmiştir. Bu dergiler arasında ilk yayım tarihi 1930'lara varan International Archives of Occupational and Environmental Health olmakla beraber, 2000'li yıllarda kurulmuş dergilerin daha fazla alanda çalışmalara yer verdiği görülmektedir. Bu dergilerden International Journal of Environmental Research and Public Health 2004, BMC Public Health 2001 yılında yayına başlamış, Frontiers in Psychiatry'de ise 2010 yılında çalışmalar yayınlanmaya başlamıştır.

**3.3.2. Taranan Veri Tabanında En Fazla Atıf Alan Yayın Mecraları**

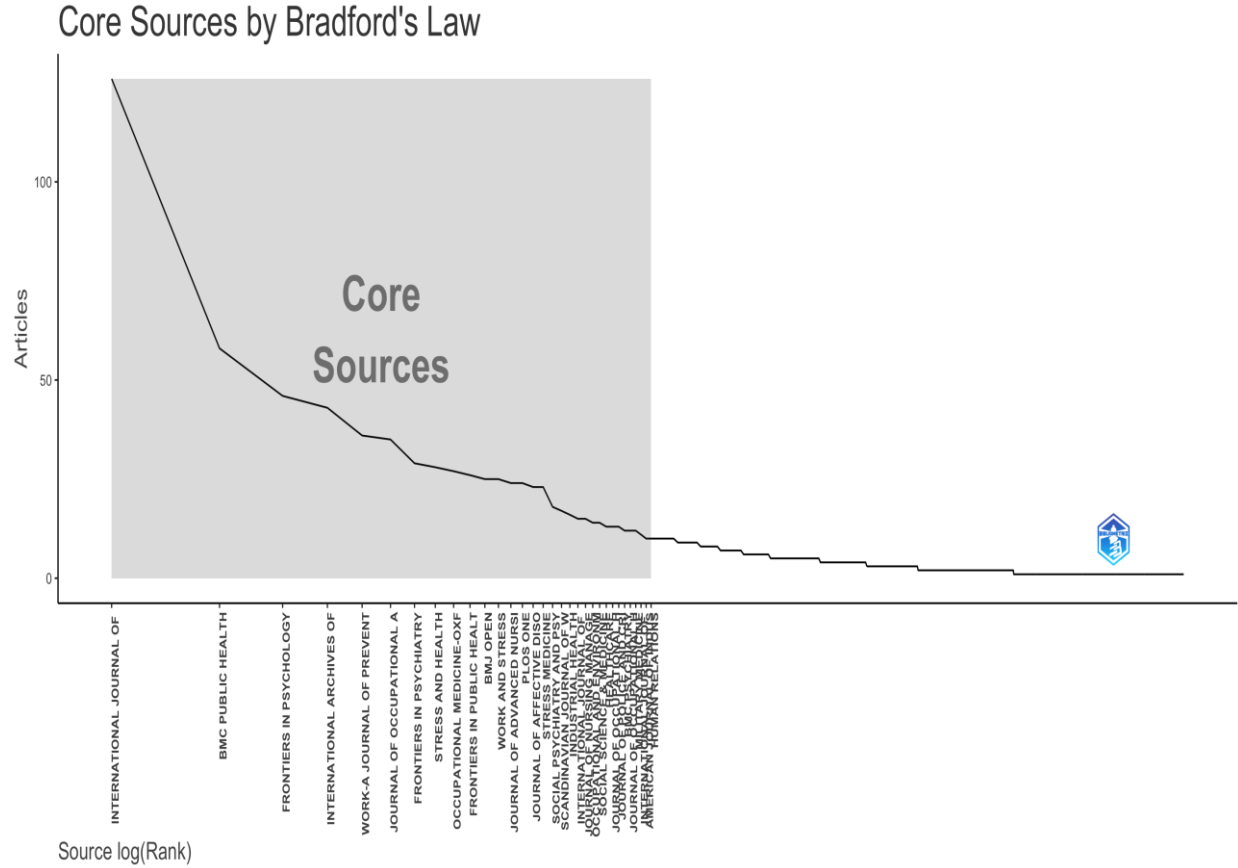
Tablo 2'de görüleceği gibi Journal of Applied Psychology taranan çalışmalar içinde 1774 kez atıf olarak en yüksek atıf alan dergi olmuştur. Work Stress 1675 atıfla ikinci sırayı almış, Social Science & Medicine dergisi ise 1391 ile üçüncü sırayı almıştır. Bu dergilerin günümüze kadar yapılan yayınlarda kuramsal temeli oluşturan çalışmalara yer verdiği yorumu yapılabilir. Buna karşılık Bradford Yasası'nın uygulandığı Şekil 3'te gösterilen grafikte görüleceği üzere bu dergiler çalışmalarda ezici biçimde temel kaynak olarak gösterilmesine rağmen, taranan çalışmaların en fazla toplandığı dergilere zamanla yenileri eklenmiş ve alan çeşitlenmiştir.

**Tablo 2: Taranan Veri Tabanında En Fazla Atıf Alan Kaynaklar**

Kaynaklar	Atıf Sayısı
J APPL PSYCHOL	1724
WORK STRESS	1675
SOC SCI MED	1391
INT J ENV RES PUB HE	1323
SCAND J WORK ENV HEA	1279
J ADV NURS	1075
OCCUP ENVIRON MED	1046
J OCCUP ENVIRON MED	1000
J OCCUP HEALTH PSYCHOL	971
J HEALTH SOC BEHAV	953

Bradford yasası, belli bir alandaki temel kaynakların (temel dergiler, kitap, konferans vb. yer aldığı yer) belirlenmesini ve bir konudaki literatürün dergilerde nasıl dağıldığına ilişkin bir model ortaya çıkarmaktadır. Buna göre daha çok belli bir alana odaklanan dergileri ortaya çıkarır (Siccardi & Villa, 2022). Buna göre Şekil 3'te görülebileceği gibi incelenen anahtar kelimeler bağlamında en fazla yayın yapılan mecralar sırasıyla; International Journal of Environmental Research and Public Health 126 kez, BMC Public Health 58 kez, Frontiers in Psychology 46 kez, International Archives of Occupational and Environmental Health 43 kez, Work-A Journal of Prevention Assessment & Rehabilitation 36 kez, Journal of Occupational and Environmental Medicine 35 kez, Frontiers in Psychiatry 29 kez, Stress and Health 28 kez, Occupational Medicine-Oxford 27 kez, Frontiers in Public Health 26 kez tekrarlanarak toplamda tüm çalışmaların 454 tanesini oluşturmuştur.

Şekil 3: Bradford Yasasına Göre Yayınların Temel Mecraları



### 3.3.3. İncelenen Veri Tabanı Kapsamında Alanda En Fazla Etkili Olan Kaynaklar

Alana yön veren dergilerde yayınlanan çalışmaların aldığı atıflar, h indeksi, g indeksi, m indeksi, derginin aldığı toplam atıf (TA), yayın sayısı (YS) ve yayına başlama tarihi (YBT) Tablo 3'te görülmektedir. Alanda en fazla kabul gören çalışmaların yani en etkili çalışmaların ölçülmesinde birtakım matematiksel ölçümler geliştirilmiştir. Bunlardan en fazla kullanılabilecek ve en bilineni h-indeksidir. h-indeksi, Hirsch (2005) tarafından geliştirilmiştir. Yayın ve aldığı atıf sayısı temeline dayanır. Örneğin en az 10 atıf alan 10 makalesi bulunan derginin-yazarın h indeksi 10'dur. G-indeksi bir dizi makalenin global alıntı performansını ölçmek için Hirsch'in h-indeksinin geliştirilmiş hâli olarak tanıtılmıştır. Bu küme aldıkları alıntı sayısına göre azalan sırada sıralanırsa, g-indeksi (benzersiz) en büyük sayıdır, öyle ki en iyi g makaleler (birlikte) en az g<sub>2</sub> alıntı alır (Egghe, 2006). Bu indeks, h-indeksine göre daha fazla atıf alan makalelere ağırlık verir. Yani sıralanmış çalışmaların toplam atıf sayısı, en az sıralama sayısının karesi kadar atıf aldığı sırada sıralama sayısı g indeksini oluşturur. M-Index'ini hesaplamak için ise h-indeksinin ilk yayınlanan makaleden bu yana geçen yıl sayısına bölünmesi gerekir. Bu indeks kariyerinin başında bulunan yazar ve dergiler için daha hassas bir ölçüm vermektedir. Buna göre Tablo 3'te görüleceği üzere alandaki dergilerden en etkili h-indeksi en yüksek dergi 28 çalışması, en az 28 atıf alan International Journal of Environmental Research and Public Health dergisidir. Bu derginin en az 45 çalışmasının karesi kadar (en az 2025) atıf bulunmaktadır. M-indeksi ise 2,545'tir. İkinci sırada BMC Public Health, üçüncü sırada International Archives of Occupational and Environmental Health dergileri bulunmaktadır.



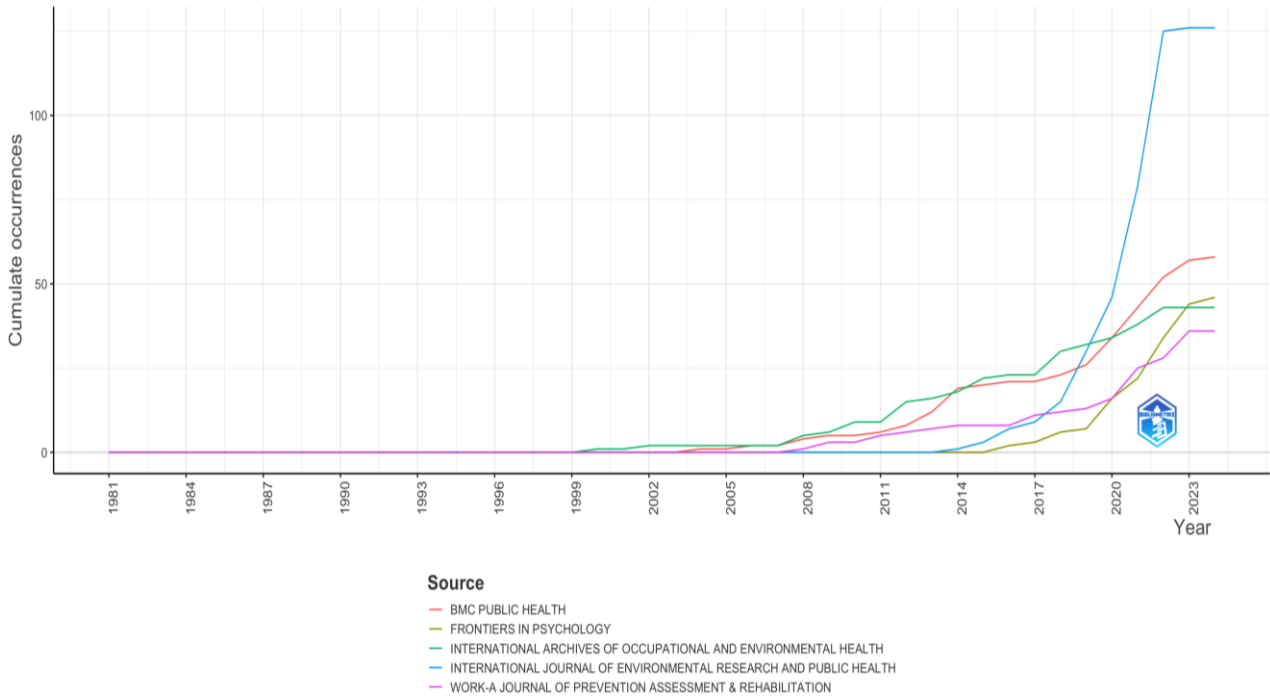
**Tablo 3: İncelenen Veri Tabanı Kapsamında Alanda En Fazla Etkili Olan Kaynaklar**

Dergiler	h index	g index	m index	TA	YS	YBT
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH	28	45	2,545	2488	126	2014
BMC PUBLIC HEALTH	20	36	0,952	1422	58	2004
INTERNATIONAL ARCHIVES OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL HEALTH	19	35	0,76	1297	43	2000
JOURNAL OF ADVANCED NURSING	18	24	0,563	1497	24	1993
OCCUPATIONAL MEDICINE- OXFORD	16	27	0,593	1580	27	1998
STRESS AND HEALTH	16	26	0,667	687	28	2001
WORK AND STRESS	16	25	0,471	2556	25	1991
JOURNAL OF AFFECTIVE DISORDERS	15	23	0,625	817	23	2001
JOURNAL OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE	15	24	0,375	612	35	1985
SOCIAL PSYCHIATRY AND PSYCHIATRIC EPIDEMIOLOGY	14	18	0,412	766	18	1991

### 3.3.4. İncelenen Veri Tabanı Kapsamında Mecraların (Dergilerin) Zamana Göre Yayın Sayıları

İncelenen veri tabanı kapsamında dergilerin zamana göre yayın sayıları Şekil 4'te gösterilmiştir. Buna göre konuyla ilgili ilk yayını 2014 yılında olan "International Journal of Environmental Research and Public Health" toplamda 126 çalışma yayınlamıştır. İkinci sırada ilk yayın tarihi 2004 yılı olan BMC Public Health, toplam 58 çalışma yayınlamıştır. Son sırada ise 2016 yılında konuyla ilk çalışmayı yayınlayan Frontiers in Psychology, toplamda 46 çalışmaya yer vermiştir. İlk yayın yılı 2000 olan International Archives of Occupational and Environmental Health toplamda 43 yayın, ilk yayın yılı 2008 olan Work-A Journal of Prevention Assessment & Rehabilitation 36 çalışma yayınlamıştır. Yayınların 2020 yılı sonrası sıçrama gösterdiği Şekil 4'te yer alan grafikten gözlemlenebilir. Bu artışta 2020 yılında gerçekleşen Covid-19 salgınının çalışanların ruh sağlığı üzerinde oluşturduğu etkilerin doğrudan ya da dolaylı olarak incelenmiş olması mümkündür.

### Şekil 4: İncelenen Veri Tabanı Kapsamında Mecraların (Dergilerin) Zamana Göre Yayın Sayıları

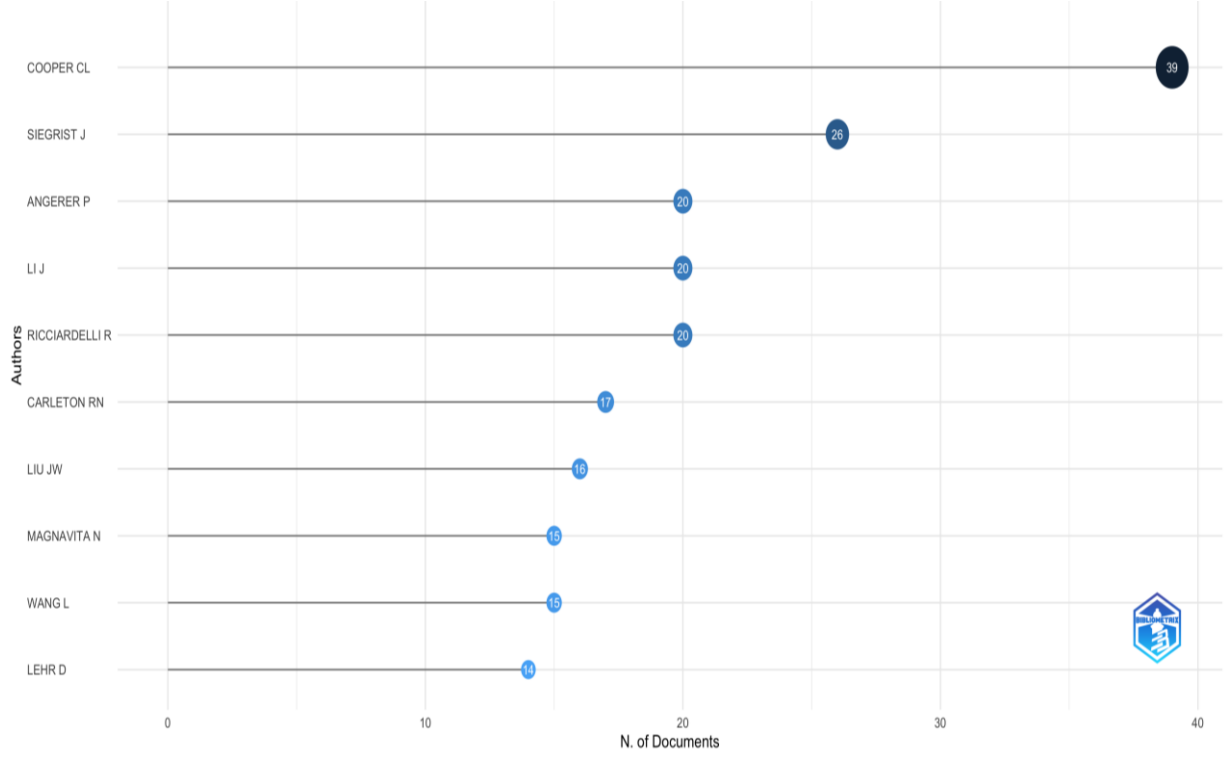


### 3.4. Yazarlar

#### 3.4.1. En Çok Yayın Yapan Yazarlar

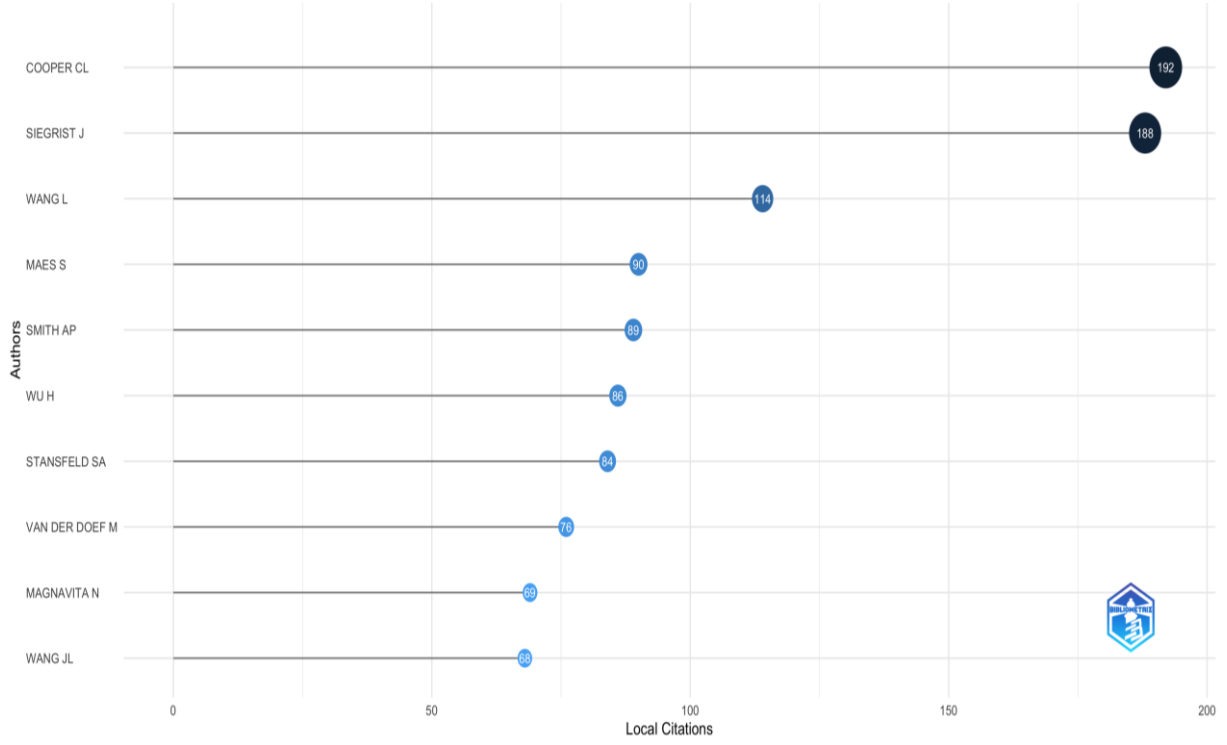
İncelenen konu kapsamında ve veri tabanında en fazla yayın yapan yazar 39 yayımla Cary L. Cooper'dır. İkinci sıradaki Johannes Siegrist 26 yayımla, üçüncü sıradaki Peter Angerer, Jinhui Li ve Rosemary Ricciardelli'nin ise 20'şer yayımla tespit edilmiştir.

Şekil 5: En Çok Yayın Yapan Yazarlar



#### 3.4.2. En Çok Atıf Alan ve Etkili Yazarlar

İncelenen konu kapsamında en çok atıf alan yazarlardan ilk sırada olan Cary L. Cooper 192, ikinci sıradaki Siegrist 188 ve üçüncü sıradaki Wang ise toplam 114 atıf almıştır. Bu yazarlardan Tablo 4'te görüleceği üzere 2008 yılında ilk çalışmasını yapan Siegrist J.'nin 20 çalışması 20'den fazla atıf alarak söz konusu yazar en etkili yazar olmuştur. İkinci sırada ilk çalışmasını 1990 yılında yayımlayan Cooper C. L. 19 h-indeksiyle yer almaktadır. Üçüncü sırada ise 2012 yılında ilk çalışmasını yapan Li J. 12 h-indeksi ile en etkili yazarlar sıralamasına girmiştir. Bu sıralamaya göre dikkat çeken bir diğer olgu ilk çalışmasını 2018 yılında yayınlamış olan ve 9 h-indeksine sahip olan Carleton R.N. m-indeksinde en üst sırada yer almıştır.

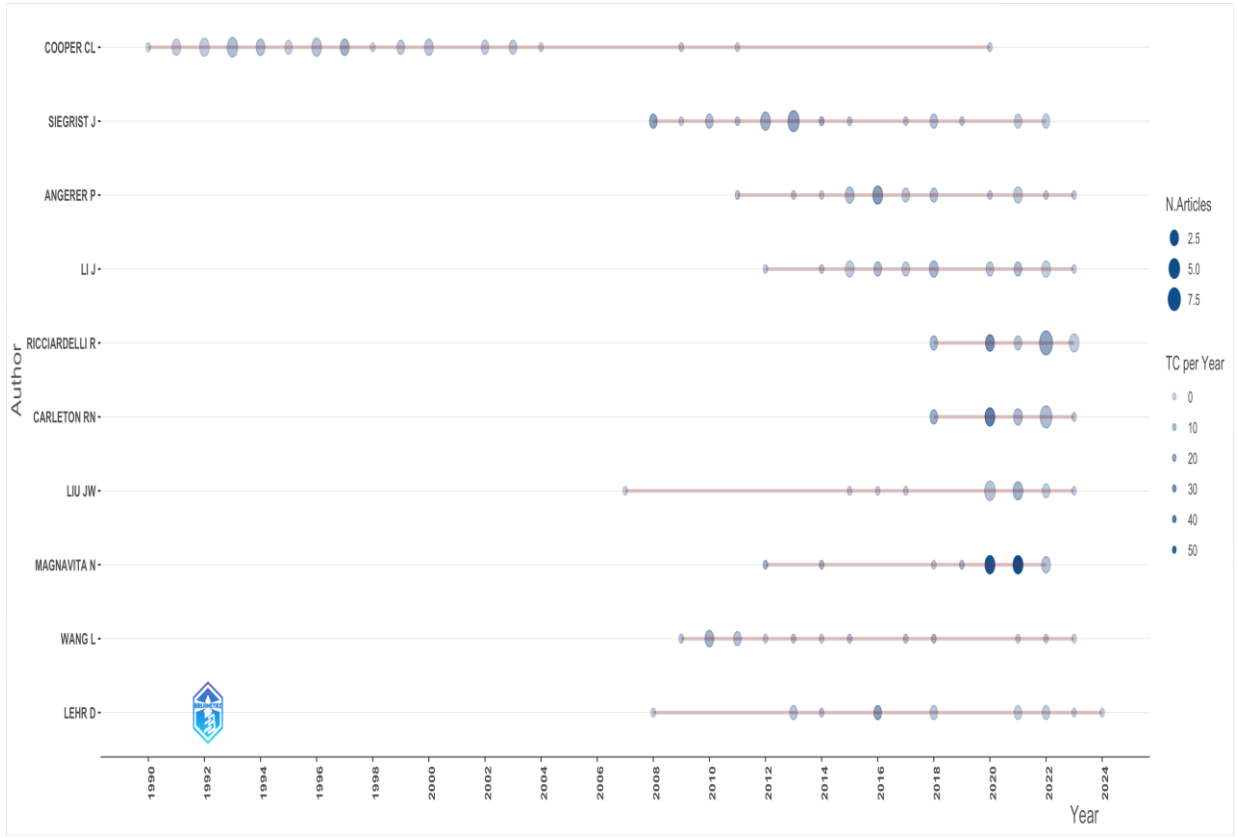
**Şekil 6: En Çok Atıf Alan Yazarlar****Tablo 4: En Fazla Etkili Olan Yazarlar**

Yazar	h_index	g_index	m_index	TA	YS	YBT
SIEGRIST J	20	26	1,176	1381	26	2008
COOPER CL	19	39	0,543	1589	39	1990
LI J	12	19	0,923	375	20	2012
WANG L	12	15	0,75	742	15	2009
ANGERER P	11	20	0,786	554	20	2011
MAGNAVITA N	11	15	0,846	899	15	2012
SIU OL	10	11	0,357	730	11	1997
WAHRENDORF M	10	11	0,769	434	11	2012
WU H	10	11	0,667	537	11	2010
CARLETON RN	9	17	1,286	370	17	2018

### 3.4.3. Yazarların Yıllara Göre Üretkenliği

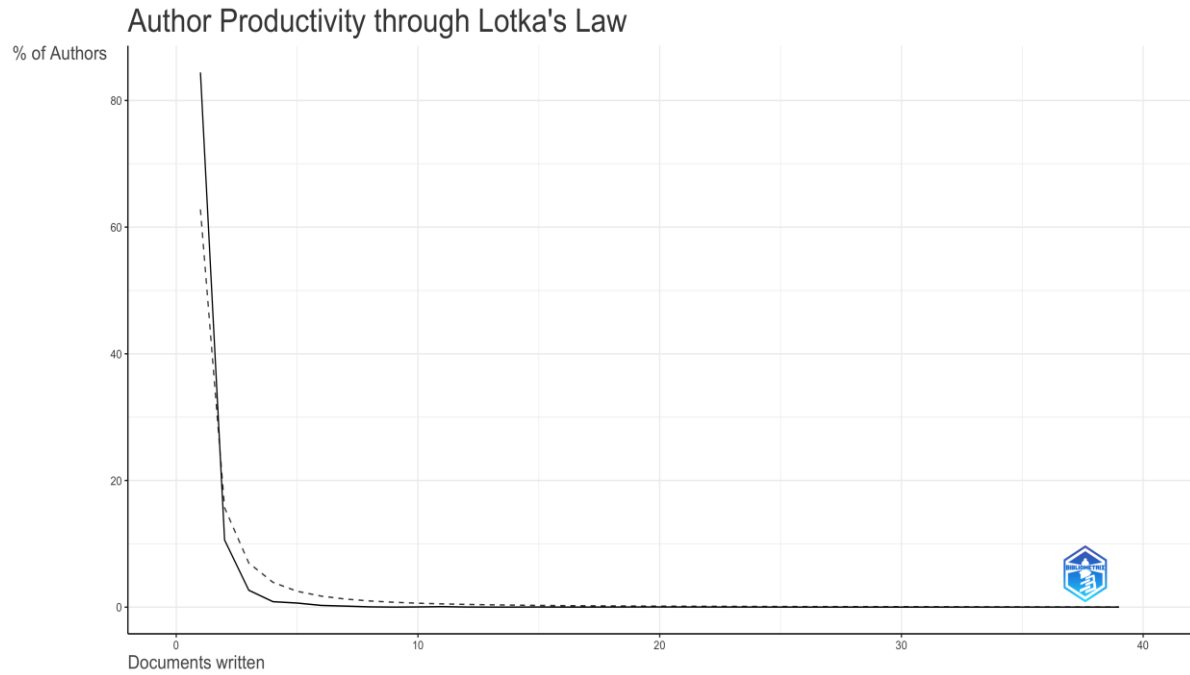
Alanda en etkili yazarların yıllara göre üretkenliği Şekil 7'deki grafikte gösterilmiştir. Buna göre Cooper C.L. 1990-2000 arası yıllarda daha aktif iken son yıllarda ise Siegrist J., Carleton R.N., Riccardelli R. Li J. gibi isimler çalışmalarlarıyla ön plana çıkmıştır. Lotka Yasasına Göre yazarların üretkenliği Şekil 8'de görülmektedir.

Şekil 7: Yazarların Yıllara Göre Üretkenliği



Lotka yasası, yayın sıklığı arttıkça, bu yayın sıklığına sahip yaklaşık yazar sayısının tahmin edilebileceğini ve özellikle daha yüksek bir üretkenlik düzeyinde daha az yazar bulunduğunu belirtir. Bu yasa belirli bir alandaki en önemli yazarların belirlenmesine imkân sağlamaktadır (Newby vd., 2003). Buna göre yazarların %84,4'ü bir çalışma, %10'u iki, %2'si üç çalışma yaparken, %1'inden azı, yalnızca bir yazar, 39 çalışma yapmıştır.

Şekil 8: Lotka Yasasına Göre Yazarların Üretkenliği



### 3.4.4. Üç Alan Grafiği

Üç alanlı grafik, en yüksek bilimsel üretime sahip yazarlar ve en yüksek atıf alanlar ve bağlantılı anahtar kelimeler hakkında fikir sunmakta ve aralarındaki ilişkiyi de göstermektedir. Şekil 9'da yazarların kendi çalışmalarına yoğun biçimde atıf yaptıkları görülmektedir. En yüksek bilimsel üretime sahip Siegrist J.'nin aralarında Lazarus, Karasek, Maslach, 'm da bulunduğu birçok yazara atıf yaptığı görülmektedir. Çalışmalarındaki anahtar kelimeleri arasında ise mesleki stres (occupational stress), iş stresi (work stress), stres (stress), depresyon (depression), ödül-çaba dengesizliği (effort-reward imbalance), tükenmişlik (burnout) yer almaktadır.

Şekil 9: Üç Alan Grafiği



### 3.4.5. Yayın Yapan Yazarların Bağlı Oldukları Kurumlar

Konuyla ilgili en fazla bilimsel üretimin yapıldığı kurumlar Tablo 5'te sıralanmıştır. Buna göre ilk sırada yer alan University of Toronto'ya bağlı yazarlar tarafından 70 çalışma üretilmiştir. İkinci olarak 47 çalışma ile University of California System, üçüncü sırada 44 çalışma ile University of London ve onu 42 çalışma ile Harvard University takip etmektedir. Bu metrik hangi kurumlarda daha fazla konuyla ilgili daha fazla bilgi birikiminin olduğu hakkında fikir verebilmektedir. Amerika ve Batı Avrupa kurumlarının bu anlamda konuya daha fazla ilgi gösterdiği Tablo 5'ten gözlemlenebilir.

Tablo 5: En Çok Yayın Yapan Yazarların Bağlı Oldukları Kurumlar

Bağlı Olunan Kurum	Makale Sayısı
UNIVERSITY OF TORONTO	70
UNIVERSITY OF CALIFORNIA SYSTEM	47
UNIVERSITY OF LONDON	44
HARVARD UNIVERSITY	42
HEINRICH HEINE UNIVERSITY DUSSELDORF	38
VRIJE UNIVERSITEIT AMSTERDAM	36
MELBOURNE GENOMICS HEALTH ALLIANCE	35
IRCCS POLICLINICO GEMELLI	31
KING'S COLLEGE LONDON	31

### 3.5. En Etkili Ülkeler

#### 3.5.1. Ülkelerin Yayın Sayıları ve Yazışma Adresine Göre Yazarların Bulunduğu Ülkeler

En fazla bilimsel üretim 1115 ile ABD merkezli, 787 ile Çin, 650 ile Kanada, 540 ile İngiltere (Birleşik Krallık), 519 ile Almanya, 438 ile Avustralya, 232 ile İtalya, 231 ile Japonya, 208 ile Hollanda ve 187 ile İspanya merkezli çalışmalar ilk 10 sırayı oluşturmaktadır. Çalışmaların başlangıç yıllarına göre ilk çalışmalar; ABD'de 1989, İngiltere'de 1990, Kanada'da 1991, Almanya'da 1991 ve Çin'de 1999 yılında üretilmiştir.

Tablo 6'da yazışma adresine göre çalışmaların merkezleri sıralanmaktadır. Yazışma adresine göre Amerika (USA) merkezli çalışmaların 332'sindeki tüm yazarlar ülke içerisindeyken, 46 tanesi ise farklı ülke yazarlarıyla ortak çalışmalardan oluşmaktadır. Çin merkezli toplam 262 çalışmanın 216'sı ülke içerisinde, 46 tanesi ise farklı ülke araştırmacılarıyla ortaklaşa yürütülen çalışmalar oluşturmaktadır. İngiltere merkezli çalışmaların 160'ı tek ülke, 31 tanesi ise çoklu ülke (farklı ülkelerden) araştırmacılarının ortaklığında yazılmıştır. En yüksek iş birliği oranının olduğu ülke ise 0,239 ile Almanya'dır. Almanya merkezli çalışmaların 150'si ülke içi, 47'si farklı ülke yazarlarının ortaklığında üretilmiştir.

**Tablo 6: Yazışma Adresine Göre Yazarların Buldukları Ülkeler**

Ülkeler	Makaleler	TÜM	FÜM	Freq	FÜM_Oranı
USA	378	332	46	0,154	0,122
CHINA	262	216	46	0,107	0,176
UNITED KINGDOM	200	169	31	0,082	0,155
CANADA	199	160	39	0,081	0,196
GERMANY	197	150	47	0,08	0,239
AUSTRALIA	167	135	32	0,068	0,192
ITALY	72	59	13	0,029	0,181
JAPAN	71	66	5	0,029	0,07
BRAZIL	65	54	11	0,026	0,169
KOREA	61	54	7	0,025	0,115

#### 3.5.2. Ülkelerin Atıf Sayıları

Ülkelerin atıf sayıları Tablo 7'de gösterilmektedir. ABD, ABD merkezli çalışmaların aldığı atıf sayısı 17221 ile en etkili ülkedir. ABD merkezli makalelerin aldığı ortalama atıf sayısı 45, 60'tır. İkinci sırada İngiltere 9139 atıf sayısı ile gelmektedir. Bu ülke merkezli çalışmalara verilen ortalama atıf sayısı 45,70'tir. Bu orana göre İngiltere merkezli çalışmaların en az ABD merkezli çalışmalar kadar etkili olduğu görülecektir. Üçüncü sırada ise 5363 toplam atıf, makale başına ortalama 20,50 atıf ile Çin gelmektedir. Tabloda dikkat çeken bir diğer olgu ise Hollanda merkezli çalışmaların toplamda 4743 atıf alarak; makale başına 94,90 atıf ile yayın sayısı daha az olmasına rağmen oldukça etkili ülke olmasıdır.

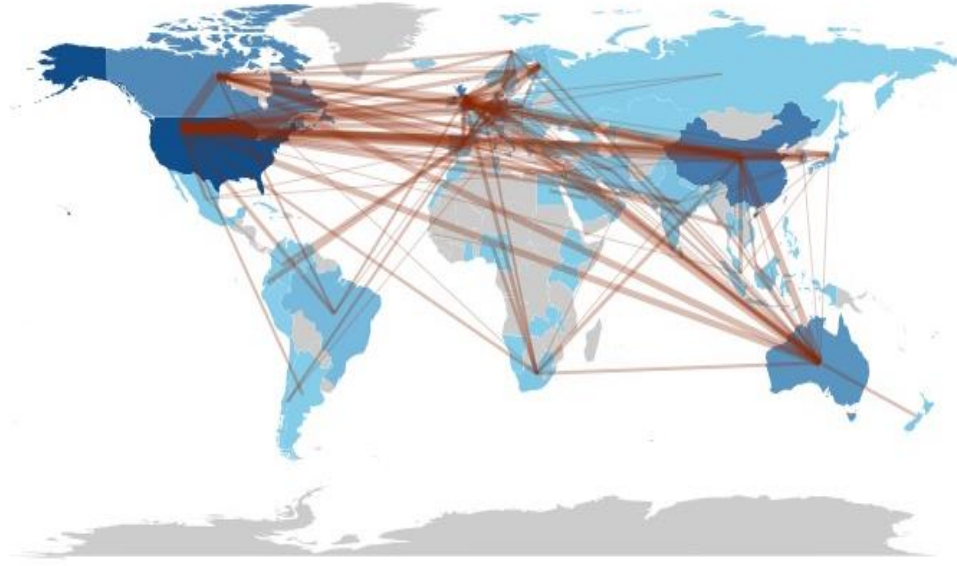
**Tablo 7: Ülkelerin Atıf Sayıları**

Ülke	Toplam Atıf	Makalelerin Ortalama Atıfı
USA	17221	45,60
UNITED KINGDOM	9139	45,70
CHINA	5363	20,50
CANADA	5153	25,90
NETHERLANDS	4743	94,90
AUSTRALIA	4557	27,30
GERMANY	4377	22,20
FINLAND	1968	59,60
ITALY	1753	24,30
FRANCE	1404	50,10

#### 3.5.3. Ülkeler Arası İş Birlikleri

Ülkeler arasında en fazla iş birliği 32 çalışmayla ABD ve Çin arasında, ikinci olarak 27 çalışmayla ABD ile Kanada arasında, üçüncü olarak ise 19 çalışmayla İngiltere ve Avustralya arasında gerçekleştirilmiştir. Çin ve İngiltere arası 18, Kanada-İngiltere ve İngiltere-Finlandiya 15, Çin-Avustralya ve İngiltere-Almanya 13, Kanada-Avustralya ve Almanya-Hollanda 10 kez ortak çalışma gerçekleştirmiştir. Şekil 10, görsel iş birliklerini göstermektedir.

### Şekil 10: Ülkeler Arası İş birlikleri



### 3.6. Çalışmaların Niteliği

#### 3.6.1. En Fazla Atıf Alan Çalışmalar (Global)

Taranan çalışmalar içerisinde en fazla atıf alan 10 çalışma Tablo 8’de sıralanmıştır. Buna göre en fazla atıf alan çalışma; toplamda 1880, yılda ise ortalama 78,33 ile “Judge, T. A., & Bono, J. E. (2001). Relationship of core self-evaluations traits—self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability—with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Journal of applied Psychology*, 86(1), 80.” çalışmasıdır. İkinci sırada 1763 toplam atıf ve yıllık ortalama 58,77 atıf ile “Thoits, P. A. (1995). Stress, coping, and social support processes: Where are we? What next?. *Journal of health and social behavior*, 53-79.” çalışmasıdır. Üçüncü sırada ise 1229 toplam atıf ve yıllık ortalama 47,27 ile “Van der Doef, M., & Maes, S. (1999). The job demand-control (-support) model and psychological well-being: A review of 20 years of empirical research. *Work & stress*, 13(2), 87-114.” isimli çalışma gelmektedir.

**Tablo 8: Global Olarak En Fazla Atıf Alan Çalışmalar**

Makale	DOI	Toplam Atıf	Yıl başına TA	Normalized TA
JUDGE TA, 2001, J APPL PSYCHOL	10.1037/0021-9010.86.1.80	1880	78,33	10,70
THOITS PA, 1995, J HEALTH SOC BEHAV	10.2307/2626957	1763	58,77	13,56
VAN DER DOEF M, 1999, WORK STRESS	10.1080/026783799296084	1229	47,27	6,95
VISWESVARAN C, 1999, J VOCAT BEHAV	10.1006/jvbe.1998.1661	788	30,31	4,46
DANNA K, 1999, J MANAGE	10.1177/014920639902500305	771	29,65	4,36
ANESHENSEL CS, 1992, ANNU REV SOCIOL	10.1146/annurev.so.18.080192.000311	673	20,39	8,87
MO YY, 2020, J NURS MANAGE	10.1111/jonm.13014	552	110,40	27,88
ELO AL, 2003, SCAND J WORK ENV HEA	10.5271/sjweh.752	550	25,00	4,77
PURVANOVA RK, 2010, J VOCAT BEHAV	10.1016/j.jvb.2010.04.006	546	36,40	10,15
STANSFELD SA, 1999, OCCUP ENVIRON MED	10.1136/oem.56.5.302	504	19,38	2,85

### 3.6.2. Taranan Veri Tabanında En Fazla Atıf Alan Kaynaklar

Yerel yani taranan veri tabanında (WOS) en fazla atıf alan en etkili olan 10 çalışma Tablo 9'da gösterilmektedir. Buna göre globalde üçüncü sırayı alan "Van der Doef, M., & Maes, S. (1999). The job demand-control (-support) model and psychological well-being: A review of 20 years of empirical research. *Work & stress*, 13(2), 87-114." isimli çalışma yerelde toplam 72 atıfla en yüksek atıf sayısına ulaşmıştır. İkinci sırada 56 yerel, 207 global atıf alan "Mark, G., & Smith, A. P. (2012). Occupational stress, job characteristics, coping, and the mental health of nurses. *British journal of health psychology*, 17(3), 505-521." isimli çalışma yer almaktadır. Üçüncü sırada ise 48 yerel, 504 global atıfla "Stansfeld, S. A., Fuhrer, R., Shipley, M. J., & Marmot, M. G. (1999). Work characteristics predict psychiatric disorder: prospective results from the Whitehall II Study. *Occupational and environmental medicine*, 56(5), 302-307." çalışması gelmektedir.

**Tablo 9: En Fazla Atıf Yapılan Kaynaklar (Taranan Veri Tabanında)**

Makale	DOI	Yayın Yılı	Yerel Atıf	Global Atıf	YA/GA Oranı(%)
VAN DER DOEF M, 1999, WORK STRESS	10.1080/026783799296084	1999	72	1229	5,86
MARK G, 2012, BRIT J HEALTH PSYCH	10.1111/j.2044-8287.2011.02051.x	2012	56	207	27,05
STANSFELD SA, 1999, OCCUP ENVIRON MED	10.1136/oem.56.5.302	1999	48	504	9,52
MICHIE S, 2003, OCCUP ENVIRON MED	10.1136/oem.60.1.3	2003	47	492	9,55
NIEUWENHUIJSEN K, 2010, OCCUP MED-OXFORD	10.1093/occmed/kqq081	2010	44	480	9,17
COLLINS PA, 2003, OCCUP MED- OXFORD	10.1093/occmed/kqg061	2003	35	239	14,64
DE LANGE AH, 2004, WORK STRESS	10.1080/02678370412331270860	2004	34	373	9,12
JENKINS R, 2004, J ADV NURS	10.1111/j.1365-2648.2004.03240.x	2004	34	233	14,59
TRAVERS CJ, 1993, WORK STRESS	10.1080/02678379308257062	1993	28	132	21,21
EDWARDS D, 2003, J ADV NURS	10.1046/j.1365-2648.2003.02600.x	2003	27	201	13,43

### 3.6.3. Taranan Çalışmaların En Fazla Atıf Verdiği Çalışmalar

Taranan çalışmaların atıf verdiği en erken kaynaklar 1739 tarihli David Hume'un "A Treatise of Human Nature" çalışması ve K. Marx'ın 1846 yılındaki "The German Ideology" çalışmasıdır. Taranan çalışmaların en fazla atıf verdiği 10 çalışma Tablo 10'da sıralanmaktadır. Buna göre en fazla atıf verilen çalışma 313 atıfla "Karasek Jr, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative science quarterly*, 285-308." makalesidir. İkinci sırada 240 atıfla "Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of occupational health psychology*, 1(1), 27." makale çalışması, üçüncü sırada ise 184 atıfla "Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy Work: Stress, Productivity, and the Reconstruction of Working Life*. New York: Basic Books." kitap çalışması gelmektedir.

**Tablo 10: Taranan Çalışmaların En Fazla Atıf Verdiği Çalışmalar**

Atıf Yapılan Çalışma	Atıf sayısı
KARASEK RA, 1979, ADMIN SCI QUART, V24, P285, DOI 10.2307/2392498	313
SIEGRIST J, 1996, J OCCUP HEALTH PSYCHOL, V1, P27, DOI 10.1037/1076-8998.1.1.27	240
KARASEK R., 1990, HLTH WORK STRESS PRO	184
STANSFELD S, 2006, SCAND J WORK ENV HEA, V32, P443, DOI 10.5271/SJWEH.1050	174





### 3.6.5. Zamana Göre Kelimelerin Kullanım Sıklıkları

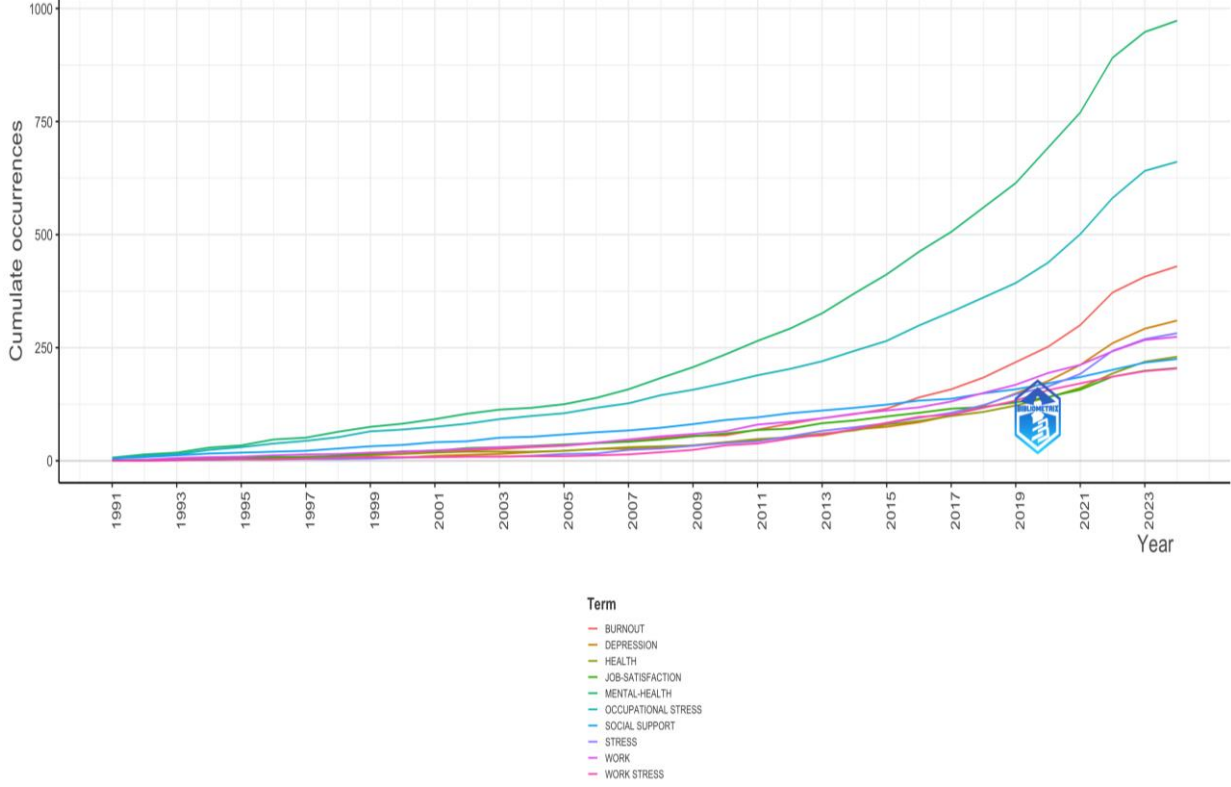
Mental-health yani ruh sağlığı kelimeleri 1991'den itibaren başlayıp en hızlı artış ivmesine sahip olan kelime grubunu oluşturmaktadır. Tablo 12 ve Şekil 12'de geçmişten günümüze taranan çalışmalarda en fazla tekrar eden 10 kelime-kelime grubunun zamana göre hangi sıklıkla incelendikleri görülmektedir.

**Tablo 12: Zamana Göre En Sık Tekrarlanan Kelimeler**

Yıl	Mental-Health	Occupational Stress	Burnout	Depression	Stress	Work	Health	Social Support	Job-Satisfaction	Work Stress
1991	7	5	0	0	0	1	1	5	1	0
1992	14	11	0	2	0	2	2	8	2	0
1993	18	14	2	2	2	6	4	12	4	1
1994	29	24	2	3	2	8	4	16	6	3
1995	34	30	3	4	3	9	5	18	6	3
1996	47	38	8	6	3	12	7	20	8	3
1997	51	44	8	6	4	14	9	22	8	5
1998	64	52	10	6	4	15	10	27	11	7
1999	75	65	14	7	5	18	12	32	16	8
2000	82	69	16	7	7	20	15	35	21	8
2001	92	75	19	11	8	23	18	41	22	8
2002	104	82	23	13	9	26	20	43	28	9
2003	113	92	26	15	9	30	20	51	30	9
2004	117	99	30	19	11	32	20	53	33	10
2005	125	105	33	22	15	34	22	58	36	10
2006	139	117	39	26	16	40	26	63	39	12
2007	158	127	43	27	24	47	30	67	42	14
2008	183	145	50	29	27	54	32	73	47	19
2009	207	157	55	34	33	59	34	81	54	24
2010	235	172	56	41	39	65	41	90	60	34
2011	265	189	69	45	43	80	48	96	68	38
2012	292	203	82	52	54	86	52	105	71	49
2013	326	220	94	56	66	94	60	111	83	58
2014	370	243	103	69	74	104	67	117	89	70
2015	412	265	115	75	83	111	80	124	98	84
2016	462	299	140	85	95	118	88	133	106	97
2017	506	329	158	100	106	131	99	137	115	102
2018	560	361	184	122	123	150	108	149	119	117
2019	614	393	218	149	147	168	122	158	129	133
2020	692	438	252	176	164	194	140	171	141	156
2021	770	501	300	212	192	212	161	185	157	171
2022	891	581	372	260	243	242	193	201	186	186

2023	948	641	407	292	269	267	219	217	199	198
2024	973	661	430	310	282	274	230	225	205	204

Şekil 12: Zamana Göre En Sık Tekrarlanan Kelimeler



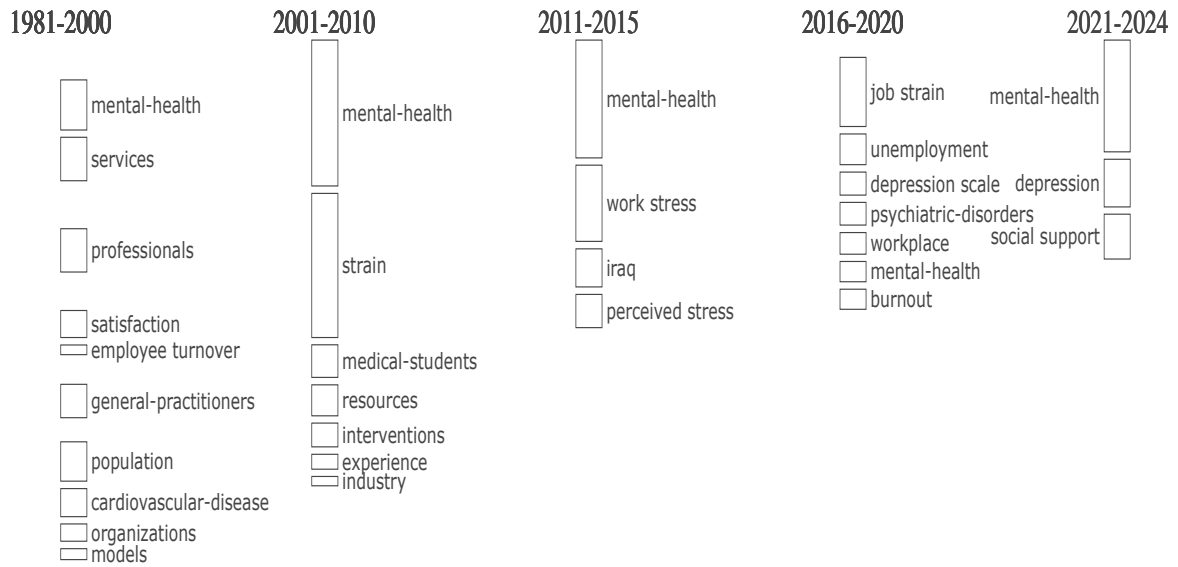
### 3.6.6. Zamana Göre En Popüler Konular ve Tematik Evrim

Zamana göre en popüler konular Şekil 13'te gösterilmiştir. 1990'lı yıllarda kişisel kontrol, medeni durum, kalp hastalıkları konuları trend olmuşken, 2000'li yıllarda çalışan devri, çoklu roller, hastalık, dayanıklılık, negatif duygulanım, psikolojik bozukluklar, işten ayrılma niyeti, iş talep-kontrol modeli, iş karakteristikleri gibi konular ön plana çıkmıştır. 2010-2020 arasında istihdam, kardiyovasküler hastalıklar, kadınlar, sosyal destek, iş tatmini, ruh sağlığı, sağlık, tükenmişlik konuları trend olmuştur. 2020'den günümüze ise depresyon, anksiyete, dayanıklılık, depresyon, görünürlük, iş yaşam dengesi, kimlik ve dış hekimleri kavramları trend olmuştur. Şekil 14'te ise tematik evrim görülmektedir.



Şekil 14'te gösterilen grafik türü, bir araştırma alanının tematik gelişimini görselleştirmek için kullanılmıştır. Mental-Health-Occupational Diseases araştırma alanının 1981-2024 dönemindeki tematik gelişimini beş zaman dilimine bölerek göstermektedir. Buna göre, anahtar kelimelerin beş farklı zaman dilimindeki (1981–2000; 2001–2010; 2011–2015; 2016-2020; 2021-2024) evrimi görülmektedir. Bu zaman dilimlerinin seçilmesinin nedeni, çalışmaların sıklığını dengelemek ve 2008 yılı sonrası oluşan ekonomik krizin ve 2020 yılındaki COVID-19 salgınının etkilerinin çalışmaların yönünü nasıl etkilediğini incelemektir. Bu nedenle, bu dalgalanmaların yeni araştırma temalarının ortaya çıkması ve gelişmesiyle ilişkili olup olmadığını incelemek araştırmacılara yeni fikirler verebilir. 1991-2000 yılları arasında hizmet sektörünün patlamasıyla hizmetler, profesyoneller, iş tatmini, iş gücü devri kardiyovasküler rahatsızlıklarla birlikte ruh sağlığı kavramı konuşulurken, 2001-2010 yılları arasında ruh sağlığı konusu iş yükü, kaynaklar, müdahaleler, tıp öğrencileri, endüstri gibi konularla birlikte yer almıştır. 2011-2015 yılları arasında iş stresi, ruh sağlığı, Irak ve algılanan stres konuları daha çok incelenmiştir. Irak'taki Amerikan askerlerinin ruh sağlığının incelenmesi alana hâkim olan ABD ve İngiliz merkezli yazar ve dergilerden dolayı şaşırtıcı değildir. 2016-2020 yılları arasında iş yükü, işsizlik, depresyon, psikiyatrik rahatsızlıklar, ruh sağlığı ve tükenmişlik temaları tartışılmıştır. 2021-2024 yılları arasında ise yani Covid 19 sonrasında ruh sağlığı, depresyon ve sosyal destek temaları en fazla incelenmiştir.

**Şekil 14: Tematik Gelişim**

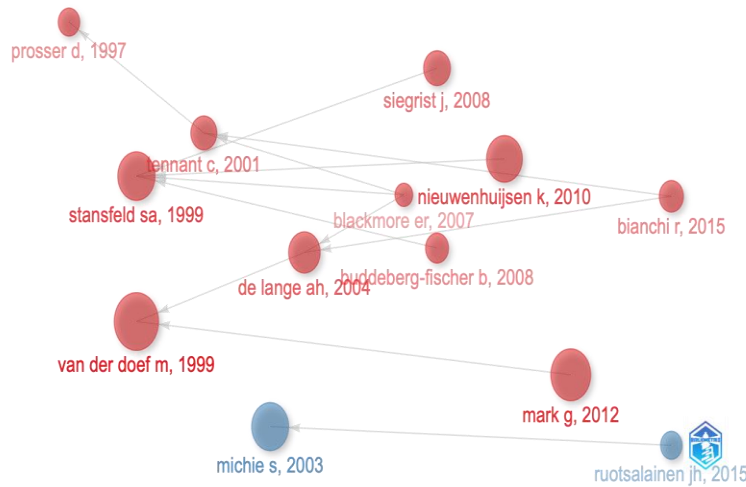


Taranan tüm çalışmalar üç kümeye ayrılmıştır. Bunlar; mental-health, depression ve stress kavramlarıdır. Şekil 15'te incelenen anahtar kelimeler arasında gizli değişkenlerin olup olmadığını incelemek için MCA (Multiple Correspondence Analysis) yöntemi uygulanarak yapılan faktör analizi sonuçları görülmektedir. Buna göre tüm anahtar kelimeler tek boyut altında ve merkezde toplanmıştır. Bu boyutun içerisindeki kavramlar incelendiğinde iş talepleri, kaynaklar, iş yükü, iş stresi, performans, yönetim, sosyal destek, iş stresi, tükenmişlik, ödül-çaba dengesizliği, psikolojik kronik stres bozukluğu, depresyon, kaygı bozukluğu gibi kavramlar aynı boyut altında toplanmıştır, birbirleriyle yakın ilişki içerisinde ve ruh sağlığı ile ilgili konulardır.



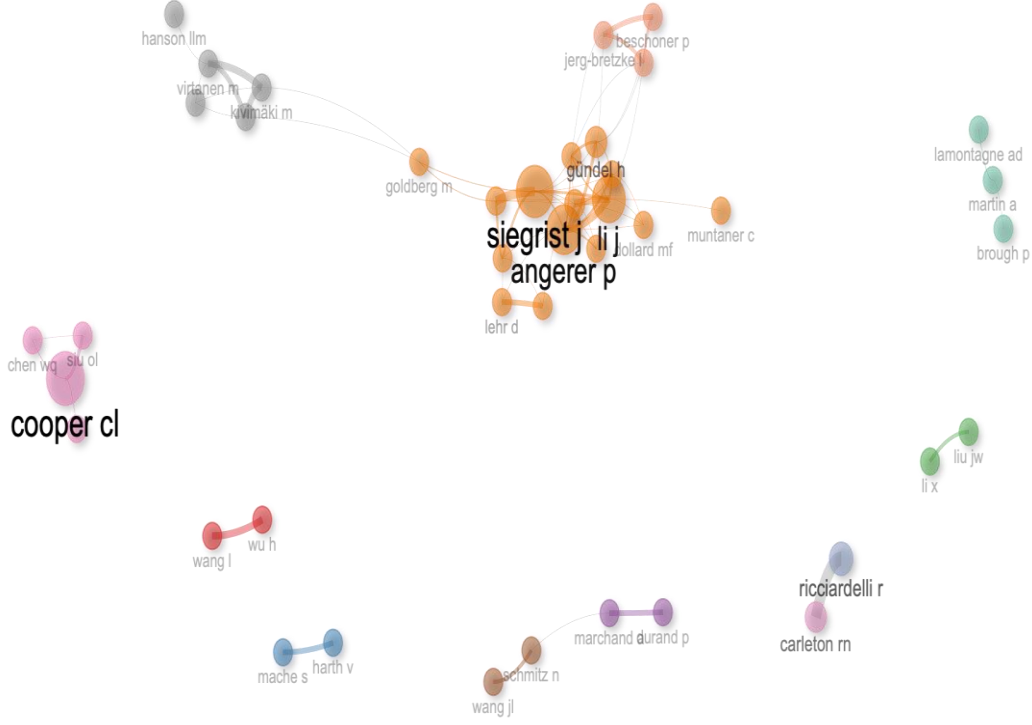
Şekil 17’de en çok alıntı yapılan eserin tarihsel gelişimini gösteren bibliyometrik tarih yazımı grafiği görülmektedir. Buna göre 1997 yılında “Prosser, D., Johnson, S., Kuipers, E., Szmukler, G., Bebbington, P., & Thornicroft, G. (1997). Perceived sources of work stress and satisfaction among hospital and community mental health staff, and their relation to mental health, burnout and job satisfaction. *Journal of psychosomatic research*, 43(1), 51-59.” çalışması yer almaktadır. 1999 yılında ise iş karakteristikleriyle psikolojik bozukluklar ilişkisini inceleyen “Stansfeld, S. A., Fuhrer, R., Shipley, M. J., & Marmot, M. G. (1999). Work characteristics predict psychiatric disorder: prospective results from the Whitehall II Study. *Occupational and environmental medicine*, 56(5), 302-307.” çalışması en fazla atıf almıştır. Aynı yıl iş talep kontrol modeli ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkiyi inceleyen “Van der Doef, M., & Maes, S. (1999). The job demand-control (-support) model and psychological well-being: A review of 20 years of empirical research. *Work & stress*, 13(2), 87-114.” da en yüksek atıf sayısına ulaşmışlardır. 2001 yılına gelindiğinde iş stresiyle depresif bozukluklar arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma olan “Tennant, C. (2001). Work-related stress and depressive disorders. *Journal of psychosomatic research*, 51(5), 697-704.” en yüksek atıfı almıştır. 2004 yılında Stansfeld’in çalışması gibi iş karakteristikleri ve psikolojik bozuklukları farklı açılardan inceleyen “Taris, T. W., Kompier, M. A. J., Houtman, I. L. D., & Bongers, P. M. (2004). Work characteristics and psychological well-being. Testing normal reversed and reciprocal relationships within the 4-wave smash study. *Work and Stress*, 18(2), 149-166.” çalışması ön plana çıkmıştır. 2007’de majör depresyon ve iş stresi ilişkisini inceleyen “Blackmore, E. R., Stansfeld, S. A., Weller, I., Munce, S., Zagorski, B. M., & Stewart, D. E. (2007). Major depressive episodes and work stress: results from a national population survey. *American journal of public health*, 97(11), 2088-2093.” çalışması; 2008 “Buddeberg-Fischer, B., Klaghofer, R., Stamm, M., Siegrist, J., & Buddeberg, C. (2008). Work stress and reduced health in young physicians: prospective evidence from Swiss residents. *International archives of occupational and environmental health*, 82, 31-38.” çalışması ve “Siegrist, J. (2008). Chronic psychosocial stress at work and risk of depression: evidence from prospective studies. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 258, 115-119.” çalışması, 2010’da psikososyal iş çevresini inceleyen “Nieuwenhuijsen, K., Bruinvels, D., & Frings-Dresen, M. (2010). Psychosocial work environment and stress-related disorders, a systematic review. *Occupational medicine*, 60(4), 277-286.” çalışması, 2012’de ruh sağlığı, iş karakteristikleri ve mesleki stres ilişkisini inceleyen “Mark, G., & Smith, A. P. (2012). Occupational stress, job characteristics, coping, and the mental health of nurses. *British journal of health psychology*, 17(3), 505-521.” çalışma, 2015’te “Bianchi, R., Schonfeld, I. S., & Laurent, E. (2015). Burnout–depression overlap: A review. *Clinical psychology review*, 36, 28-41.” ve “Ruotsalainen, J. H., Verbeek, J. H., Mariné, A., & Serra, C. (2014). Preventing occupational stress in healthcare workers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (11).” çalışmaları en yüksek atıfı almıştır. Ayrıca bu çalışma 2003 çalışması olarak en yüksek atıfı alan “Michie, S., & Williams, S. (2003). Reducing work related psychological ill health and sickness absence: a systematic literature review. *Occupational and environmental medicine*, 60(1), 3-9.” çalışması ile ortak kümede yer almıştır.

**Şekil 17: Tarihsel Harita**



Ruh sağlığı ve meslek hastalıkları alanındaki ortak yazarlık bağlantıları Şekil 18'de görülmektedir. Aynı kümedeki tüm yazarlar aynı renkle gösterilir. Daire boyutu yayın sayısını temsil eder. Bağlantı rengi, kaynak kümelerinin rengiyle tutarlıdır. Buna göre en büyük iş birliği ağı Siegrist J, Angerer P, Li J, Lehr D, Dragano N, Gündel H, Wahrendorf M, Loerbroks A, Muntaner C, Ebert Dd, Herr R.M., Weigl M, Barrech A, Dollard M.F., Goldberg M adlı yazarlar arasında gerçekleşmiştir. İkinci büyük grup Cooper C.L., Kirkcaldy B.D, Siu O.L, Chen W.Q. arasındaki ağıdır.

Şekil 18: İş Birliği Ağı Haritası



#### 4. Sonuç

Bu çalışma; psikolojik yıpranma ve meslek hastalıkları konusundaki çalışmaları (başlık, özet ve ilgili anahtar kelimeler kullanılarak) en önemli ülkeler, kurumlar, yayınlar ve bunlar arasındaki etkileşimler bağlamında incelemiştir.

Bu çalışma kapsamında zaman sınırı koyulmadan toplam 2453 eser bibliyometrik olarak incelenmiştir. Psikolojik yıpranma-meslek hastalıkları ("Psychological Attrition" AND "Occupational Diseases") olarak yapılan taramada hiçbir sonuç elde edilememiştir. Tarama ilgili kavramlar eklenerek ("psychological attrition" or "work-related mental disorders" or "occupational stress" or "work stress" and "occupational diseases" or "occupational illness" or "mental health") genişletildiğinde 2453 çalışmaya ulaşılmıştır. İncelenen eserler 1981-2024 Nisan aralığını kapsamıştır. En çok tekrarlanan kelimelerin ruh sağlığı, mesleki stres ve tükenmişlik kelimeleri olduğu ve bu kelimelerin tekrarlanma sıklığının 2020 sonrası katlanarak arttığı görülmüştür. Sonuçlar genel olarak incelendiğinde 2020 yani Covid 19 sonrası, alanda yayın sayısı açısından patlama olduğu görülebilir. Tüm zamanların yarısı kadar yayın son dört yılda üretilmiştir. Ruh sağlığı, depresyon ve stres, incelenen çalışmaların odak noktasını oluşturmuştur. En fazla atıf alan çalışmalarda iş karakteristikleri, iş talepleri, iş stresi, psikolojik bozukluklar ve depresyon arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Alandaki en etkili yazarlar; Siegrist J, Cooper CL ve Li J. olmuştur. Taranan çalışmalardan fazla atıf alan yazar 1979 atıf sayısı ile Karasek R. olmuştur. En çok yayın yapılan kurum University of Toronto, en etkili ülke ABD'dir. Ülkeler arasındaki araştırma iş birlikleri en çok ABD ve Çin arasında gerçekleşmiştir.

İncelenen çalışmaların bazılarında kardiovasküler rahatsızlıklara yer verilse de diğer psikososyal risklerden kaynaklı fizyolojik rahatsızlıklar pek fazla ön plana çıkmamıştır. İş yapma biçimlerinin değişmesi, işin tanımının değişmesi, işin bedensel-fiziksel unsurlardan ziyade zihinsel ve ruhsal boyuta kayması nedeniyle işten kaynaklanan kaza ve meslek hastalıklarının şimdiye dek tanımlanan çerçevenin dışında yeninden düşünülmesini gerektirmektedir. Örneğin intihar, yorgunluk-dalgınlık-tükenmişlik nedeniyle trafik kazası gibi olaylar ve iş



kazaları, uzun süren işin gerektirdiği performans baskısı sonucu oluşan tükenmişlik, iş göremezlik, iş yeri kaynaklı psikolojik stres sonucu oluşmuş kalp-damar hastalıkları, çeşitli kanserler, tümörler vs. yeni çalışma koşulları nedeniyle oluşmuş olabilir. Bu hastalıkların meslek hastalığı olarak kabul edilmesi için konuyla ilgili olarak disiplinler arası çalışmaların yapılması ve ne ölçüde işe bağlı olarak bu tür rahatsızlıkların oluştuğunun tespiti çalışanların gördükleri zararı tazmin etmeleri ve işverenlerin gerekli önlemleri alabilmeleri açısından yararlı olacaktır. Ayrıca trendler arasında sıralanan iş-yaşam dengesi ve sosyal destek konularının ön plana çıkması, psikolojik yıpranmanın önlenmesi açısından son yıllarda üzerinde çalışılan konular olduğunu göstermektedir. Avrupa iş sağlığı ve güvenliğinin ortaya koyduğu psikososyal riskler (Milczarek vd., 2009) arasında yer verilen iş-yaşam dengesi, istihdam, işsizlik, iş yükünün fazlalığı ve iş baskısı gibi konuların akademik literatürde son yıllarda trend hâline geldiği, bu çalışma sonucunda da tespit edilmiştir.

Bu çalışma gelecekteki çalışmalar için araştırmacılara yeni fikirler verebilmeyi, uygulayıcılar ve politika yapıcılara meslek hastalıkları ile ilgili eğilimleri kavrayabilme ve yeni bakış açıları edinebilme açısından sınırları kapsamında katkı sağlamayı amaçlamıştır. Çalışmanın yalnızca Web of Science (WOS) veri tabanını kapsamaması en büyük sınırlılığı oluşturmaktadır. Ana akımın hâkim olduğu WOS veri tabanı tarafından taranmayan çalışmalarda konu ile ilgili farklı yaklaşımlar olabilir. Bu bakımdan SCOPUS, PubMed vs. farklı veri tabanlarının da incelenmesiyle ileriki çalışmalarda daha geniş perspektiften farklı sonuçlara ulaşılabilmesi mümkündür. Bunun dışında “stres ve hastalık” biçiminde yapılacak aramalar, iş stresi ve meslek hastalığı gibi sınırlandırmaların dışında araştırmacılara daha farklı açılımlar sunabilir. Örneğin çoğunlukla sosyal ve iş sağlığı güvenliği literatüründe yer bulmamış ancak aradaki ilişkiyi farklı biçimlerde gösteren tıbbi olarak ortaya koyulmuş bulgular olabilir ve bu bulgulardan yola çıkılarak iş sağlığı güvenliği alanındaki araştırmalar tasarlanabilir. Ayrıca bibliyometrik çalışmalar alandaki en etkili yazarları, makaleleri ve trendleri ortaya çıkarabilir ancak sistematik bir literatür taraması değildir. Derinlemesine yorumların yapılabilmesi ve nedensel ilişkilerin incelenebilmesi için başlık, özet ve anahtar kelimelerin dışında tam metinlerin de okunması gereklidir. Bu nedenle bibliyometrik yöntemin kullanıldığı bu çalışmanın sonuçları sınırlı olacaktır.

#### **Katkı Oranı Beyanı**

Makale tek yazarlı olup tüm çalışma yazar tarafından yapılmıştır.

#### **Çıkar Çatışması Beyanı**

Makalenin bir kurum, işletme, birey ile mali ve herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederim.

#### **Kaynakça**

- 5510 sayılı kanun. Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/06/20060616-1.htm> Erişim tarihi: 23.12.2023
- Akarsu, H., Ayan, B., Çakmak, E., Doğan, B., Eravcı, D., Karaman, E., & Koçak, D. (2013). *Meslek hastalıkları*. Çaşgem, Ankara: Özyurt Matbaacılık, 13, 40.
- Better Health (2023). *Work and your health*. <https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/healthyliving/work-and-your-health> sayfasından erişilmiştir. Erişim tarihi: 23.12.2023
- Carayon, P., Smith, M. J., & Haims, M. C. (1999). Work organization, job stress, and work-related musculoskeletal disorders. *Human factors*, 41(4), 644-663.
- Chen, Y., Chen, C., Hu, Z., & Wang, X. (2014). Principles and applications of analyzing a citation space. Science and Technology Press.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of business research*, 133, 285-296.
- Egghe, L. (2006). “Theory and practice of the G-index”. *Scientometrics*, 69(1), 131-152.
- Giorgi, G., Arcangeli, G., Perminiene, M., Lorini, C., Ariza-Montes, A., Fiz-Perez, J., ... & Mucci, N. (2017). Work-related stress in the banking sector: a review of incidence, correlated factors, and major consequences. *Frontiers in psychology*, 8, 308542.
- Greiner, B. A., & Arensman, E. (2022). The role of work in suicidal behavior—uncovering priorities for research and prevention. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 48(6), 419.
- Hirsch, J. E. (2005). “An Index to Quantify an Individual’s Scientific Research Output.” *Proceedings of the National Academy of Sciences - PNAS* 102.46 (2005): 16569-16572.
- ILO (2003). *Global Strategy on Occupational Safety and Health: Conclusions adopted by the International Labour Conference at its 91st Session*, 2003. [http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/globstrat\\_e.pdf](http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/globstrat_e.pdf) Erişim tarihi: 10.04.2024

- Kim, E. A., & Kang, S. K. (2013). Historical review of the List of Occupational Diseases recommended by the International Labour organization (ILO). *Annals of occupational and environmental medicine*, 25, 1-10.
- Kirkcaldy, B. D., Trimpop, R., & Cooper, C. L. (1997). Working hours, job stress, work satisfaction, and accident rates among medical practitioners and allied personnel. *International Journal of Stress Management*, 4, 79-87.
- Kivimäki, M., & Kawachi, I. (2015). Work stress as a risk factor for cardiovascular disease. *Current cardiology reports*, 17, 1-9.
- Kreis, K., Aumann-Suslin, I., Luedeke, A., Wegewitz, U., Zeidler, J., & Graf von der Schulenburg, J. M. (2019). Costs of isocyanate-related occupational diseases: A systematic review. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 16(7), 446-466.
- Lastovkova, A., Carder, M., Rasmussen, H. M., Sjöberg, L., De Groene, G. J., Sauni, R., ... & Pelclova, D. (2018). Burnout syndrome as an occupational disease in the European Union: an exploratory study. *Industrial health*, 56(2), 160-165.
- Li, J., Loerbroks, A., Bosma, H., & Angerer, P. (2016). Work stress and cardiovascular disease: a life course perspective. *Journal of occupational health*, 58(2), 216-219.
- Lilley, R., Lamontagne, A. D., & Firth, H. (2011). Combined exposures to workplace psychosocial stressors: relationships with mental health in a sample of NZ cleaners and clerical workers. *American journal of industrial medicine*, 54(5), 405-409.
- Milczarek, M., González, E. R., & Schneider, E. (2009). OSH in figures: Stress at work-facts and figures. Office for Official Publ. of the Europ. Communities.
- Milner, A., Witt, K., LaMontagne, A. D., & Niedhammer, I. (2018). Psychosocial job stressors and suicidality: a meta-analysis and systematic review. *Occupational and environmental medicine*, 75(4), 245-253.
- Newby, G. B., Greenberg, J., & Jones, P. (2003). Open source software development and Lotka's law: bibliometric patterns in programming. *Journal of the American Society for information science and technology*, 54(2), 169-178.
- Saberi, H. R., Rabiei, H., Zare, A., Jazari, M. D., & Malakoutikhah, M. (2022). Analysis of the research subjects and hot topics of occupational diseases through the Web of Science from 1975 to 2021. *Frontiers in Public Health*, 10, 1009203.
- Siccardi, S., & Villa, V. (2022). Trends in Adopting BIM, IoT and DT for Facility Management: A Scientometric Analysis and Keyword Co-Occurrence Network Review. *Buildings*, 13(1), 15.
- Verbeek, J. (2012). When work is related to disease, what establishes evidence for a causal relation?. *Safety and Health at Work*, 3(2), 110-116.
- Vijendren, A., Yung, M., & Sanchez, J. (2015). Occupational health issues amongst UK doctors: a literature review. *Occupational Medicine*, 65(7), 519-528.
- Virtanen, M. (2018). Psychosocial job stressors and suicidality: can stress at work lead to suicide?. *Occupational and environmental medicine*, 75(4), 243-244.
- Wang, J. L., Lesage, A., Schmitz, N., & Drapeau, A. (2008). The relationship between work stress and mental disorders in men and women: findings from a population-based study. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 62(1), 42-47.
- WHO (2023). *Constitution of The World Health Organization* <https://www.who.int/about/accountability/governance/constitution> sayfasından erişilmiştir. Erişim tarihi: 18.11.2023
- Yang T, Qiao Y, Xiang S, Li W, Gan Y, Chen Y. Work stress and the risk of cancer: A meta-analysis of observational studies. *Int J Cancer*. 2019 May 15;144(10):2390-2400. doi: 10.1002/ijc.31955. Epub 2018 Dec 8. PMID: 30484859.