



## Teknostres Kavramı Üzerine Yazılmış Makalelerin Bibliyometrik Analizi\*

Berkin HANAYLI<sup>1</sup>, Güler TOZKOPARAN<sup>2</sup>

### Özet

Bu çalışmada, literatür için özgün bir konu olan 'teknostres' kavramının literatürdeki yerini ve önemini belirlemek amacıyla bibliyometrik analiz yöntemiyle Web of Science (WoS) veri tabanındaki İngilizce makaleler incelenmiştir. Analize alınan 748 makalenin dağılımı 1982-2023 arasında, 41 yıllık bir süreci kapsamaktadır. Bu süre zarfında, yayınlanan makale sayısında ve makalelere yapılan atıflarda bir artış gözlenmiştir. Özellikle 2023 yılı, teknostres konusunda yapılan çalışmalar açısından dikkate değer bir artışla öne çıkmaktadır. Bu yılda toplam 181 araştırma makalesi yayımlanmış olup, bu durum 2023 yılını teknostres alanında yapılan çalışmalar bakımından en verimli yıl olarak göstermektedir. Teknostres kavramını inceleyen makalelerin alan dağılımı incelendiğinde, en çok makalenin Yönetim (314) ve İletişim (168) alanlarında yazıldığı görülmektedir. "Technostress: Technological Antecedents and Implications" başlıklı çalışma 831 atıf ile alanda en etkili makale olup, Massachusetts Üniversitesi'nden Monideepa Tarafdar 22 makale ile en üretken yazar konumundadır. Teknostres konusunda en çok makale yayımlayan ülkelerin ABD (145) ve Çin (125), bu alanda en etkin derginin ise Computers in Human Behavior olduğu tespit edilmiştir. Ortak kelime analizi sonucunda, teknostres kavramı ile sıklıkla ilişkilendirilen anahtar kelimeler arasında; Covid-19, stres, sosyal medya, iş tatmini, teknostres yaratıcıları, iyi oluş, bilgi yükü, tükenmişlik, ruh sağlığı, iş performansı, iş-aile çatışması ve kaygı yer almaktadır. Bulgular, teknostresin sosyal ve iş yaşamı gibi çeşitli alanlardaki etkilerine yönelik yoğun bir araştırma ilgisinin bulunduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmanın, teknostres literatürüne kapsamlı ve derinlemesine bir bakış sağlayarak, mevcut araştırmaların detaylı bir analizini sunması ve bu bağlamda gelecekteki araştırmalar için yönlendirmelerde bulunması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Teknostres, Bibliyometrik Analiz, Bibliyometri

**Jel Kodu:** M15, L20, M54

## Bibliometric Analysis of Articles Written on the Concept of Technostress

### Abstract

In this study, in order to determine the place and importance of the concept of 'technostress', which is a unique topic for the literature, English articles in the Web of Science (WoS) database were analyzed by bibliometric analysis method. The distribution of 748 articles analyzed covers a period of 41 years between 1982 and 2023. During this period, an increase in the number of articles published and citations to articles was observed. In particular, the year 2023 stands out with a remarkable increase in studies on technostress. A total of 181 research articles were published in this year, making 2023 the most productive year in terms of technostress studies. When the field distribution of the articles examining the concept of technostress is analyzed, it is seen that the most articles were written in the fields of Management (314) and Communication (168). "Technostress: Technological Antecedents and Implications" is the most influential article in the field with 831 citations, and Monideepa Tarafdar from the University of Massachusetts is the most prolific author with 22 articles. The countries publishing the most articles on technostress are the USA (145) and China (125), and the most influential journal in this field is Computers in Human Behavior. As a result of common word analysis, keywords frequently associated with the concept of technostress include Covid-19, stress, social media, job satisfaction, technostress creators, well-being, information overload, burnout, mental health, job performance, work-family conflict and anxiety. The findings reveal that there is an intense research interest in the effects of technostress in various areas such as social and work life.

**ATIF ÖNERİSİ (APA):** Hanaylı, B. Tozkoparan, G. (2024). Teknostres Kavramı Üzerine Yazılmış Makalelerin Bibliyometrik Analizi. *İzmir İktisat Dergisi*. 39(4). 972-995. Doi: 10.24988/ije.1424011

\* Bu çalışma, 14-16 Ekim 2023 tarihlerinde düzenlenen '2nd International İzmir Congress on Humanities and Social Sciences' kongresinde sunulan bildiriden genişletilerek hazırlanmıştır.

<sup>1</sup> Öğr. Gör. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Buharkent Meslek Yüksekokulu, Büro Hizmetleri ve Sekreterlik Bölümü, Buharkent/Aydın, Türkiye **EMAIL:** berkin.hanayli@adu.edu.tr , **ORCID:** 0000-0001-6590-2038.

<sup>2</sup> Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Buca / İzmir, Türkiye **EMAIL:** g.tozkoparan@deu.edu.tr , **ORCID:** 0000-0001-9082-7092.

*By providing a comprehensive and in-depth overview of the technostress literature, the study is expected to provide a detailed analysis of existing research and provide directions for future research.*

**Keywords:** *Technostress, Bibliometric Analysis, Bibliometrics*

**Jel Codes:** *M15, L20, M54*

---

## 1. GİRİŞ

Bireysel ve profesyonel yaşamı şekillendiren ve dönüştüren teknoloji, aynı zamanda hayatın tüm yönlerini etkileyen yeni sorunları ve zorlukları da beraberinde getirmektedir. Son yıllarda araştırmacıların yoğun ilgisini çeken 'teknostres' kavramı, olası olumsuz etkilerin bir kısmıyla ilişki halindedir. Teknostres, bireylerin teknolojiyi kullanma zorunluluğu ve bununla başa çıkma stresi ve endişesi olarak tanımlanmaktadır (Weil ve Rosen, 1997: 3).

1982 yılından günümüze, teknostres kavramına dair akademik literatürdeki çalışmalarda hem yayın sayısında hem de bu çalışmalara verilen atıflarda belirgin bir artış kaydedilmiştir. Özellikle Covid-19 pandemisi sonrasında, bu artış dikkat çekici düzeyde gerçekleşmiştir. Bu durum, teknostresin bireylerin ve toplumların hayatında daha da önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Teknostres üzerine yapılan çalışmalardaki temel eğilimleri ve kritik konu başlıklarını saptamak oldukça karmaşık ve zorlu bir süreçtir.

Bilimsel araştırmalarda, merak edilen bir kavramın araştırılmasına yönelik soru veya sorular, araştırmanın yönünü belirleyen öncü adımdır. Bu çalışmanın odak noktasını oluşturan 'teknostres' kavramına olan merak ve bu kavramın akademik literatürdeki yerinin anlaşılması üzerine kurulu bir soru dizisi, araştırmanın temelini oluşturmaktadır. Bu merak ve soru dizisi, teknostresin bireyler ve toplumlar üzerindeki etkilerinin kapsamlı bir şekilde incelenmesini gerekli kılmaktadır. Nitekim, teknostresin iş yaşamı, eğitim, sosyal ilişkiler ve bireysel sağlık üzerindeki potansiyel etkileri, bu kavramın neden önemli bir araştırma konusu olduğunu kanıtlar niteliktedir.

Bu bağlamda, teknostres literatürünün geniş bir analizini yapmak ve bu alanda öne çıkan konuları belirlemek için bibliyometrik bir yaklaşımın daha uygun ve etkili olacağı düşünülmüştür. Bibliyometri, bilimsel literatürün niceliksel analizini ve yorumlamasını ifade eder. Bu yöntem genellikle, bir bilimsel alandaki yayın ve atıf sayısını, yazarlar ve kurumlar arasındaki işbirliği düzeyini, en çok alıntılanan makaleleri ve literatürde sıkça kullanılan anahtar kelimeleri tespit etmek için kullanılır (Hood ve Wilson, 2001: 20).

Çalışmada bibliyometrik analiz yönteminin seçilme nedeni, bu yöntemin, belirli bir konu hakkında yayımlanmış bilimsel yayınların geniş bir perspektiften incelenmesine olanak tanınması ve literatürdeki eğilimlerin, yapısal ilişkilerin ve boşlukların belirlenmesinde etkili bir araç olmasıdır. Bu çalışma özelinde ise bibliyometrik analiz, teknostres üzerine yapılmış çalışmaların kapsamını, yoğunluğunu ve zaman içindeki gelişimini detaylı bir şekilde ortaya koyma ve bu alanın gelecekteki araştırma yönlerini belirlemede yön gösterme potansiyeli nedeniyle tercih edilmiştir. Dolayısıyla bu çalışma, teknostres kavramının akademik literatürdeki yerini ve önemini bibliyometrik bir analizle ele almakta ve bu alandaki akademik çalışmaların bir haritasını çıkarmayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda yapılan bibliyometrik analiz kapsamında; yayımlanan makalelerin toplam sayısı, bu makalelere yapılan atıf sayıları, yayımlanan çalışmaların tematik ve coğrafi dağılımı, en fazla akademik üretim gerçekleştiren ülkeler, literatürde öne çıkan ve öncü olan çalışmalar, alandaki en üretken yazarlar ile bu çalışmalarda öne çıkan anahtar kelimelere odaklanılmıştır. Bu doğrultuda 1982-2023 yılları arasında "teknostres" konusunda yayımlanan 748 makale, belirlenen kriterlere göre incelenmiştir. Gerçekleştirilen araştırma ile teknostresin gelecekte önemli bir araştırma alanı oluşturacağı öngörülmekte ve çalışmanın, araştırmacılara bu alanda ele alınabilecek potansiyel konuları ve yaklaşımları saptamalarında rehberlik etmesi hedeflenmektedir.

## 2. LİTERATÜR

Teknoloji; bireylerin çalışma, öğrenme ve etkileşim biçimlerini yeniden şekillendirerek zihinsel, duygusal ve sosyal sınırlarının genişlemesine katkıda bulunmuştur (Dragano ve Lunau, 2020: 408). Hızla ilerleyen teknoloji ve dijital cihazlara olan artan bağımlılık, modern toplumda teknostres kavramını doğuran yeni stres faktörlerini ortaya çıkarmıştır. Söz konusu dijital dönemin benzersiz

ivmesi, bireylerin ve kuruluşların sürekli olarak en yeni teknolojilere adaptasyonunu zorunlu kılarak teknostresi bireylerin yaşamında belirgin bir stres faktörü haline dönüştürmüştür (Siitonen vd., 2022: 267; Salo ve Pirkkalainen, 2022: 1073). Kavram, önceleri hızlı teknolojik gelişmelerin bir yansıması olarak görülse de akademik alanda önem kazanmış ve araştırmacıları kavramın çok boyutlu yönleriyle ilgilenmeye yönlendirmiştir (Khuzaini vd., 2021).

Teknostres kavramı ilk kez, 1984 yılında klinik psikolog Craig Brod (1984:16) tarafından ortaya atılmış ve "yeni bilgisayar teknolojileriyle sağlıklı bir şekilde başa çıkamamaktan kaynaklanan modern bir adaptasyon hastalığı" olarak tanımlanmıştır. Teknolojinin iş ve bireysel yaşamla bütünleşmesinin genişleyen etkilerini yansıtan bu tanım, zamanla evrilmiş ve yeni teknolojik sistemlerin, araçların ya da uygulamaların kullanılması veya benimsenmesinden kaynaklanan stres veya psikolojik tepkileri kapsayacak şekilde genişletilmiştir (Aprilia ve Riani, 2023:101).

La Torre ve diğerleri (2020:63), teknostresi üç boyutta ele almışlardır. İlk boyut, "tekno-kaygı" olarak adlandırılıp, bireylerin bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT) kullanımı sırasında deneyimlediği fizyolojik tepkileri kapsamaktadır. Bu boyut, teknolojinin mevcut ya da potansiyel kullanımından kaynaklanan artan fizyolojik uyarılma, tansiyon artışı ve genel rahatsızlık hislerini içermektedir. İkinci boyut "tekno-yorgunluk", bireylerin bilgi işlem teknolojileriyle devamlı ve uzun süreli etkileşimler sonucu hissettikleri bilişsel yorgunluk ve tükenmeyi içermektedir. Son boyut olan "tekno-bağımlılık" ise bireylerin iş, performans değerlendirmeleri veya ailevi yükümlülükler gibi hayatın çeşitli kesimlerinde teknolojik araçlara sürekli ve takıntılı bir biçimde başvurma ihtiyacından kaynaklanan derin bağımlılığı ifade etmektedir.

Tarafdar ve diğerleri (2007: 313), teknostres kavramının bilgi teknolojilerindeki gelişmelere uyum sağlama ve bunları yönetme zorluklarını içerdiğini belirtmiş ve bu kavramı şekillendiren beş ana boyut üzerinden bir çerçeve önermişlerdir. İlk boyut olan "tekno-istila", teknolojinin bireylerin günlük yaşamlarında önemli bir yere sahip olması ve hem kişisel hem profesyonel rutinler üzerinde belirgin bir etki bırakmasıyla tanımlanmaktadır. Teknolojinin getirdiği sürekli bağlantı, kişisel ve profesyonel yaşam arasındaki sınırları bulanıklaştırarak bireylerin özel zamanlarına ve mahremiyetine müdahale edebilmektedir (Pflügner vd., 2020: 115). Teknostresin ikinci boyutu olan "tekno-aşırı yük", teknoloji odaklı iş ortamlarının bireyler üzerine koyduğu yoğun talepleri ifade etmektedir. Bu durum, çalışanların sürekli ve hızla gelen bilgiye anında yanıt verme zorunluluğunu vurgulamaktadır. Söz konusu zorunluluk, çalışanları sürdürülebilir olmayan bir tempoya yönlendirir ve sürekli bilgi akışını yönetme baskısını artırır. Teknolojik iş ortamının getirdiği bu talepler, çalışanları neredeyse dayanılmaz bir bilgi yükü altında bırakmaktadır (Pflügner vd., 2020: 115).

Teknostresin üçüncü boyutu olan "tekno-karmaşıklık", teknolojik sistemlerin içsel karmaşıklığını vurgulamaktadır. Bu boyut, kullanıcıların sıkça karşılaştığı ve anlamakta güçlük çektiği teknolojik sorunları kapsamaktadır. Bireyler, bu karmaşık teknolojik süreçlerle ve araçlarla etkileşim kurarken, çoğunlukla yetersiz ve hazırlıksız olduklarını hissederler (Ahmad ve Amin, 2012: 271). Teknostresin "tekno-güvensizlik" olarak adlandırılan dördüncü boyutu, çalışanların teknoloji kullanımıyla ilgili iş yerinde hissettikleri belirsizlik ve güvensizliği yansıtmaktadır. Bu durum, belirlenen hedeflere ulaşamama ya da dikkat dağınıklığı gibi endişelere neden olabilmektedir. Bu tür endişeler, teknostresin olası olumsuz sonuçlarını iş kaybı riskini de içerecek şekilde beraberinde getirmektedir (Bondanini vd., 2020: 3). Teknostresin beşinci boyutu olan "tekno-belirsizlik" ise bilgi ve iletişim teknolojilerindeki sürekli değişim ve yeniliklere dikkat çekmektedir. Sürekli değişen teknolojik ortam, çalışanları mevcut teknolojik eğilimlere ayak uydurabilmek için sürekli olarak yeni yetenekler ve bilgiler edinme ihtiyacıyla karşı karşıya bırakmaktadır (Kim ve Lee, 2021).

Dijital çağda bireylerin karşılaştığı teknostres, çeşitli faktörler tarafından önemli derecede etkilenebilir ve şiddetlenebilir. Araştırmalar, kişilik özelliklerinin, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımından doğan teknostres üzerinde belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Örneğin,

yüksek dışadönüklük ve vicdanlılık özelliklerine sahip bireyler tekno-istila durumunu daha az yaşarken, teknolojik güvensizlik ve aşırı yüklenme duygularını daha yoğun şekilde deneyimleyebilirler (Korzynski vd., 2016).

Teknostresin bireyler, çalışanlar ve kuruluşlar üzerindeki etkisi çok yönlü olup, olumlu ve olumsuz olmak üzere birtakım sonuçlar doğurabilmektedir. Teknostres, bir yandan üretkenliğin azalması, çalışanların tükenmesi ve iş memnuniyetinin azalması gibi olumsuz sonuçlara yol açabilirken (Chen ve Muthitacharoen 2018; Bencsik ve Csinger, 2021), diğer yandan teknostresin doğasında var olan baskının, uygun şekilde yönetildiği takdirde çalışanlar arasında verimliliği, öğrenmeyi ve yenilikçiliği artırabileceğinin de altı çizilmektedir (Srivastava vd., 2015).

Teknostresi etkileyen faktörler arasında özerklik, yeterlilik, rol tanımı, zaman baskısı, tutum, güvenlik ve ergonomi konuları önemli bir rol oynamaktadır (Virone vd., 2021: 916). Her bir unsurun teknostres üzerindeki etkileri değerlendirildiğinde, çalışanların teknolojiyi özgürce kullanabilmeleri ve işlerini kendilerinin yönetebilmeleri, teknostres üzerinde azaltıcı bir etki yapmaktadır. Yeterlilik düzeyi, çalışanların teknolojik becerilerinin ve bilgisinin yetersizliği durumunda teknostresin artmasına neden olabilmektedir. Rol tanımının net olması, belirsizlik ve çelişen beklentilerden kaynaklanan stresi azaltabilir (O'Driscoll ve Beehr, 2000). Zaman baskısı; hızlı teknolojik değişimler ve yoğun çalışma temposu nedeniyle teknostresin artmasına yol açabilmektedir (Bencsik ve Csinger, 2021:60). Ayrıca çalışanların teknolojiye karşı olumlu bir yaklaşım benimsemesi, teknolojik araçları daha verimli bir şekilde kullanmalarını teşvik edebilir, bu da teknostres düzeylerinin belirgin bir şekilde azalmasına yol açabilir (Sumiyana ve Sriwidharmanely, 2020). Bununla birlikte, güvenlikle ilgili endişeler, özellikle veri koruma ve bireysel gizlilikle ilgili potansiyel riskler, teknostresin yoğunlaşmasına katkıda bulunan ana etkenler arasında yer almaktadır (Hwang ve Cha, 2018). Ayrıca, ergonomik tasarım ilkelerinin hayata geçirilmesi, çalışanların fiziksel konforunu artırarak ve iş yerlerini daha kullanıcı dostu hale getirerek teknostresin azaltılmasında kritik bir rol oynayabilir (Curbano, 2019). Bu faktörler, teknostresin etkili bir şekilde yönetilmesi için uygun stratejilerin geliştirilmesinde önemli bir temel oluşturmaktadır.

Teknostresle başa çıkma söz konusu olduğunda bireysel ve kurumsal yaklaşımlar kritik bir öneme sahiptir. Bireysel stratejiler arasında; teknoloji kullanımına belirli sınırlar getirmek, belirli aralıklarla molalar vermek ve rahatlama tekniklerine başvurmak bulunmaktadır (Chen ve Karahanna, 2014). Kurumsal stratejiler arasında ise teknolojik araçların kullanımına yönelik detaylı eğitimler, teknolojinin kullanımındaki beklentilerin gerçekçi bir şekilde belirlenmesi ve çalışanların teknolojiye daha rahat uyum sağlayabilecekleri bir ortamın hazırlanması, teknostresle mücadelede önemli bir rol oynamaktadır (Fischer ve Riedl, 2017). Kısacası teknostres, hem bireyleri hem de kurumları etkileyen geniş yankılara sahip bir olgudur. Bu nedenle, sürekli değişen teknolojik ortama güçlü bir şekilde adaptasyon sağlayabilmek için teknostresin doğasını, etkilerini ve yönetme yöntemlerini derinlemesine anlamak günümüzde zorunlu hale gelmektedir.

### 3. YÖNTEM

Bu çalışmada, bibliyometrik analiz kullanılarak sistematik bir literatür inceleme süreci gerçekleştirilmiştir. Bibliyometrik analiz, spesifik bir alanda yayımlanan çalışmaların kapsamlı ve objektif bir şekilde incelenmesini sağlayan, nicel araştırma yöntemlerinden biri olarak kabul edilir. Bibliyometrik analiz, farklı metrikler ve istatistiksel yöntemler kullanarak akademik yayınların yapılarını, ilişkilerini ve eğilimlerini incelemeyi hedefler (Öztürk ve Gürler, 2021: 2-3). Bu yaklaşım, sistematik literatür incelemesinin bir alt dalı olup, belirlenen kriterlere göre seçilen literatürün nicel özelliklerinin analizi üzerine odaklanır. Söz konusu yöntemin temel amacı, bir araştırma alanında bilimsel yayınların dağılımını, eğilimlerini ve etkileşimlerini ortaya koyarak, bu alandaki bilgi birikiminin yapısal özelliklerini ve gelişimini analiz etmektir. Analiz için gerekli olan bibliyografik veriler, Web of Science (WoS) veritabanından alınmıştır.

WoS, disiplinler arası araştırmalar için zengin ve güvenilir bir kaynak sağlaması, kapsamlı indekslemesi ve yüksek kaliteli yayınları içermesi nedeniyle tercih edilmiştir. Bu platform, özellikle teknostres gibi multidisipliner bir konu üzerine yapılan araştırmaların incelenmesi için ideal bir ortam sunmaktadır, çünkü sağlık bilimleri, sosyal bilimler, bilgi teknolojileri ve işletme yönetimi gibi çeşitli disiplinlerden ilgili çalışmaları barındırır. Araştırma sürecinde, 'technostress' anahtar kelimesi kullanılarak ilk arama gerçekleştirilmiştir. Bu terimin seçilmesi, araştırmanın odağını oluşturan ve teknolojinin insanlar üzerindeki stres yaratıcı etkilerini ifade eden özgün bir kavramı doğrudan hedef almasıdır. 'Technostress' terimi, konuyla ilgili literatürde sıklıkla karşılaşılan ve araştırma alanını net bir şekilde tanımlayan bir kavramdır. Bu nedenle, arama terimi olarak bu kelimenin seçilmesi, alandaki ilgili çalışmaları etkin bir şekilde saptamak ve analiz etmek amacıyla yapılmış bilinçli bir seçimdir. Bu arama metodolojisinin temel amacı, 'technostress' konusunda yayımlanmış olan çalışmaları en geniş ve en kapsamlı şekilde toplamaktır.

WoS analiz aracı ve Vosviewer yazılımı ile yapılan analizler sonucunda, WoS veritabanında 'topic' parametresi temel alınarak, başlık, anahtar kelime veya özetlerinde 'technostress' terimini içeren bilimsel çalışmalar araştırılarak 14.01.2024 tarihi itibarıyla toplam 948 yayına ulaşılmıştır. Bu işlemin ardından, toplanan veri setine bir dizi filtreleme kriteri uygulanmıştır. Bu filtrelerden ilki yayın türüyle ilgili olup, çalışmaya dâhil edilmek üzere "makale" olarak belirlenen yayınlar seçilmiştir. Böylelikle, veri setinin yüksek akademik titizliğe sahip kapsamlı bilimsel katkılara yönelik olması sağlanmıştır. Veri setini daha da rafine hale getirmek için yapılan analizlerde, makalelerin yayım yılına göre bir filtreleme uygulanmıştır. Bu bağlamda, 2024 yılı analize dahil edilmemiştir. Bu kararın temel gerekçesi, veri toplama sürecinin 2024 yılının ilk ayında gerçekleştirilmiş olması ve bu dönemde yayımlanan araştırma makalelerinin sayısının oldukça sınırlı olmasıdır. Bu durum, 2024 yılına ait yayınların, teknostres alanındaki genel eğilimler ve gelişmeler hakkında akademik olarak anlamlı bir yorum yapılmasına olanak tanımayacak düzeyde olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, çalışmanın doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla, 2024 yılı verileri bu analiz dışında bırakılmıştır. Sırayla uygulanan bu ayırt edici filtrelerin bir sonucu olarak, 748 adet akademik makaleden oluşan veri kümesi elde edilmiştir.

Araştırma, teknostres ile ilgili bilimsel yayınların özelliklerini ve eğilimlerini incelemekte ve bu bağlamda aşağıda yer verilen sorulara cevap aramaktadır:

- Teknostres ile ilgili en etkili makaleler hangileridir?
- Teknostres ile ilgili makalelerin sayısı yıllar itibarıyla nasıl bir eğilim göstermiştir?
- Teknostres ile ilgili çalışmalarda en sık kullanılan anahtar kelimeler nelerdir?
- Teknostres konusunda en çok çalışan yazarlar kimlerdir?
- Teknostres konusunda alanı yönlendiren dergiler hangileridir?
- Teknostres ile ilgili en fazla yayın yapan üniversiteler ve araştırma merkezleri hangileridir?
- Teknostresin en fazla çalışıldığı ülkeler hangileridir?

Bu sorular aracılığıyla, teknostres kavramı üzerine yapılan çalışmaların gelişimi ve bu çalışma alanının entelektüel yapısının görsel olarak haritalanması ile literatüre katkıda bulunulması amaçlanmaktadır.

#### **4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Analiz kapsamında; yayımlanan makalelerin toplam sayısı, bu makalelere yapılan atıf sayıları, yayımlanan çalışmaların tematik ve coğrafi dağılımı, en fazla akademik üretim gerçekleştiren ülkeler, literatürde öne çıkan ve öncü olan çalışmalar, alandaki en üretken yazarlar ile bu çalışmalarda öne

çıkan anahtar kelimelere odaklanılmıştır. Elde edilen bulgulara aşağıdaki tablolarda yer verilmektedir.

**Tablo 1:** En Fazla Atıf Alan 10 Makale

No.	Başlık	Yazarlar	Yıl	Dergi İsmi	Toplam Atıf Sayısı	Yıllık Ortalama Atıf Sayısı
1	Technostress: Technological Antecedents and Implications	Ayyagari, R; Grover, V and Purvis, R	2011	MIS Quarterly	831	59,36
2	The Impact of Technostress on Role Stress and Productivity	Tarafdar, M; Tu, Q; (...); Ragu-Nathan, TS	2007	Journal of Management Information Systems	574	31,89
3	The Dark Side of Smartphone Usage: Psychological Traits, Compulsive Behavior, and Technostress	Lee, YK; Chang, CT; (...); Cheng, ZH	2014	Computers in Human Behavior	503	45,73
4	Information and Communication Technology Overload and Social Networking Service Fatigue: A Stress Perspective	Lee, AR; Son, SM and Kim, KK	2016	Computers in Human Behavior	393	43,67
5	Impact of Digital Surge During COVID-19 Pandemic: A Viewpoint on Research and Practice	De, R; Pandey, N and Pal, A	2020	International Journal of Information Management	391	78,2
6	Impact of Technostress on End-User Satisfaction and Performance	Tarafdar, M; Tu, QA and Ragu-Nathan, TS	2010	Journal of Management Information	389	25,93
7	Giving Too Much Social Support: Social Overload on Social Networking Sites	Maier, C; Laumer, S; (...); Weitzel, T	2015	European Journal of Information Systems	353	35,3
8	The Effects of Technostress and Switching Stress on Discontinued Use of Social Networking Services: A Study of Facebook Use	Maier, C; Laumer, S; (...); Weitzel, T	2015	Information System Journal	338	33,8
9	Do You Get Tired of Socializing? An Empirical Explanation of Discontinuous Usage Behaviour in Social Network Services	Zhang, SW; Zhao, L; (...); Yang, J	2016	Information ve Management	316	35,11
10	Understanding Employee Responses to Stressful	D'Arcy, J; Herath, T	2014	Journal of Management	275	25

Information Security Requirements: A Coping Perspective	and Shoss, MK	Information Systems
---	------------------	------------------------

Tablo 1’de, teknostres kavramı üzerinde çalışılan ve en çok atıf alan 10 makale listelenmiştir. Atıf sayısı, bir makalenin akademik literatürdeki etkisini ve diğer araştırmacılar tarafından ne kadar sık referans alındığını gösterir. "Technostress: Technological Antecedents and Implications" başlığını taşıyan makale, teknostres konusundaki yayınlarda en çok atıfa sahip olan çalışmadır. Ayrıca yayınların sıklıkla yer aldığı dergilere bakıldığında, MIS Quarterly, Journal of Management Information Systems ve Computers in Human Behavior gibi dergilerin öne çıktığı görülmektedir. Bu durum, söz konusu dergilerin teknostres araştırmalarında kilit bir rol oynadığını ve bu alanda etkili olduklarına işaret etmektedir. "Impact of Digital Surge During Covid-19 Pandemic: A Viewpoint on Research and Practice" başlıklı makale, teknostresin Covid-19 pandemisi sürecindeki artışını mercek altına almaktadır. Yayınlandığı yılda elde ettiği yüksek yıllık ortalama atıf sayısı, Covid-19 pandemisinin teknostres üzerindeki etkisinin akademik çevrelerce ne denli önemsendiğini ortaya koymaktadır. Bu incelemeler ışığında Tablo 1, teknostres konusunda kabul görmüş etkili araştırmaların bir derlemesini sunmaktadır. Farklı bağlamlarda ve çeşitli yönleriyle teknostresi ele alan bu yayınlar, literatürün bu alanda ne kadar geniş ve derinlikli olduğunu kanıtlar niteliktedir.

**Tablo 2:** Makalelerin Alan Dağılımı

Alan	Makale Sayısı	Yüzde
Yönetim	314	41.979
İletişim	168	22.460
Cinsiyet Çalışmaları	38	5.080
Eğitim ve Eğitim Araştırmaları	28	3.743
Sosyal Psikoloji	21	2.807
Güvenlik Sistemleri	19	2.540
Hemşirelik	17	2.273
Bilgi Mühendisliği ve Temsili	14	1.872
Psikiyatri	9	1.203
Beslenme ve Diyetetik	8	1.070

Tablo 2, teknostres üzerine yazılmış makalelerin disiplinler arası dağılımını göstermektedir. Veriler, teknostresin birçok farklı akademik disiplin tarafından önemsenen bir araştırma konusu olduğunu göstermektedir. Yönetim alanında çok sayıda makale yazılması, teknostresin iş yaşamındaki belirgin etkileri nedeniyle, özellikle örgütlerde teknoloji adaptasyonu ve yönetiminin gerekliliğini vurgulamaktadır. Çünkü günümüzde teknostres, çalışanların verimliliğini, iş tatminini ve sağlığını doğrudan etkileyerek yönetim araştırmaları için önemli bir konu haline gelmiştir.

Teknostresin alan dağılımı incelendiğinde, yönetim disiplini başı çekerken bu kavramın iletişim ve cinsiyet çalışmaları gibi diğer alanlarda da önemli bir ilgi görüyor olması, teknostresin işletmelerdeki iletişim dinamiklerinden toplumsal cinsiyet rollerine kadar çeşitli faktörlerle etkileşimde olduğuna işaret etmektedir. İletişim alanında teknostres üzerine yapılan yoğun çalışmalar, teknolojinin iletişim pratikleri ve sosyal etkileşim üzerindeki derin ve yaygın etkisinden kaynaklanmaktadır. Modern iletişim teknolojilerinin, özellikle dijital medya ve sosyal ağların, bireylerin günlük yaşamında yaygınlaşması, insanlar arası iletişim dinamiklerinde önemli değişikliklere yol açmıştır. Eğitim ve eğitim araştırmaları alanındaki çalışmalar, teknolojinin öğrenme ortamlarında yarattığı stresin öğrenci ve öğretmenler üzerindeki etkilerini araştırmakta, bu da eğitim politikaları ve uygulamalarının şekillendirilmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Sosyal psikoloji ve güvenlik sistemleri gibi disiplinlerdeki çalışmalar, teknostresin bireylerin psikolojik sağlığı ve güvenlik algısı



üzerindeki derin etkilerini ortaya koymakta, bu da teknoloji tasarımı ve siber güvenlik stratejilerinin insan odaklı bir yaklaşım gerektirdiğini vurgulamaktadır.

**Tablo 3:** Makalelerin Yayınlandığı İndeksler

Dizin	Sayı	Yüzde
Social Sciences Citation Index (SSCI)	527	70.455
Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)	259	34.626
Emerging Sources Citation Index (ESCI)	174	23.262
Book Citation Index – Social Sciences ve Humanities (BKCI-SSH)	6	0.802
Arts ve Humanities Citation Index (AveHCI)	4	0.535
Conference Proceedings Citation Index – Social Science ve Humanities (CPCI-SSH)	4	0.535
Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S)	3	0.401
Book Citation Index – Science (BKCI-S)	1	0.134

Tablo 3 incelendiğinde, teknostres hakkında yazılan makalelerin büyük bir bölümünün Social Sciences Citation Index (SSCI) tarafından indekslendiği göze çarpmaktadır. Toplamda 527 makale ile SSCI, incelenen makalelerin %70.455'ini kapsamakta, bu da söz konusu makalelerin sosyal bilimler alanında yüksek bir prestije ve öneme sahip olduğuna işaret etmektedir. Öte yandan, Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) tarafından indekslenen makalelerin oranı %34.626 olarak belirlenmiştir. SCI-EXPANDED, doğa bilimlerinin yanı sıra belirli sosyal bilimler alanlarını da kapsayan bir indekstir. Dolayısıyla teknostres ile ilgili araştırma konularının yalnızca sosyal bilimlerle sınırlı olmadığı, aynı zamanda doğa bilimleri, bilgi teknolojileri, bilişim ve psikoloji gibi disiplinlerde çalışıldığı görülmektedir.

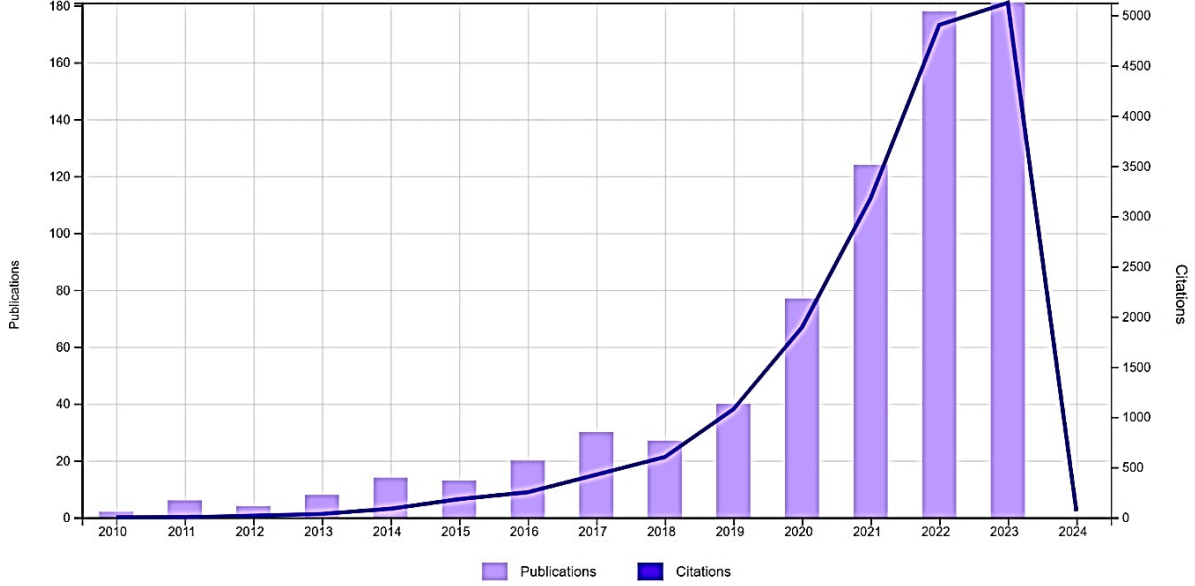
Emerging Sources Citation Index (ESCI) tarafından indekslenen makalelerin oranı %23.262 olarak tespit edilmiştir. ESCI, geniş bir disiplin yelpazesi sunarken, özellikle yeni gelişen araştırma alanlarına ve dergilere odaklanmaktadır. Bu durum, söz konusu araştırma alanının sürekli evrilen bir karaktere sahip olduğunu ve yeni metodolojilere, bakış açılarına ve disiplinlere açık olduğunu göstermektedir. Diğer yandan, Book Citation Index – Social Sciences ve Humanities (BKCI-SSH), Arts ve Humanities Citation Index (AveHCI), Conference Proceedings Citation Index – Social Science ve Humanities (CPCI-SSH), Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S) ve Book Citation Index – Science (BKCI-S) gibi indeksler de azınlıkta olmakla birlikte çalışmaların yayımlandığı platformlar arasındadır. Bu sonuçlar, teknostresin sürekli evrilen ve yeni metodolojilere, bakış açılarına ve disiplinlere açık bir araştırma konusu haline geldiğini göstermektedir. Sonuç olarak bu veriler, teknostres araştırmalarının geniş bir disiplin yelpazesinde yaygınlaştığını ve bu konunun hâlâ gelişen bir alan olduğunu, dolayısıyla daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğunu vurgulamaktadır.

**Tablo 4:** Makale Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı

Yıl	Makale Sayısı	Yüzde	Yıl	Makale Sayısı	Yüzde
2023	181	24.198	2007	1	0.134
2022	178	23.797	2006	1	0.134
2021	124	16.578	2005	3	0.401
2020	77	10.294	2004	1	0.134
2019	40	5.348	2001	3	0.401
2018	27	3.610	1999	1	0.134
2017	30	4.011	1998	1	0.134
2016	20	2.674	1997	1	0.134
2015	13	1.738	1994	1	0.134
2014	14	1.872	1993	1	0.134
2013	8	1.070	1989	1	0.134
2012	4	0.535	1987	1	0.134
2011	6	0.802	1984	2	0.267
2010	2	0.267	1983	1	0.134
2009	1	0.134	1982	1	0.134
2008	3	0.401			

Tablo 4 incelendiğinde, teknostres üzerine yayınlanan makale sayısında zamanla artış olduğu görülmektedir. 2014 yılında 14 makale ile çift haneli sayılara ulaşan makale sayısı, 2017’de 30 makale ile artışını sürdürmüştür. 2018 yılında 27 makale ile bu eğilim devam ederken, 2019 yılında 40 makaleye ulaşmıştır. 2020 yılında, COVID-19 pandemisi etkisiyle makale sayısı önemli ölçüde artarak 77’ye çıkmıştır. Bu artış, teknostres hakkındaki farkındalığın ve konu üzerine yapılan araştırmaların yükselişe geçtiğini göstermektedir. Uzaktan çalışma ve eğitimin yaygınlaşması, teknostres riskini artıran önemli bir faktör olmuştur. 2021 yılında yayınlanan makale sayısı 124’e yükselmiş, 2022’de ise 178 makale ile artış devam etmiştir. Bu durum, akademik çevrelerde teknostresin ilgi çekici bir konu haline geldiğini göstermektedir. Yayımlanan 181 makale ile 2023 yılı, teknostres üzerine yapılan çalışmaların en yoğun olduğu yıl olmuştur. Bu yılda yayımlanan makaleler, toplam çalışmaların %24.198’ini oluşturarak dikkat çekici bir orana sahiptir. Sonuçlar, teknostres konusuna olan ilginin ve yapılan araştırmaların sürekli arttığını ve bu konunun bilim dünyası ile genel toplum için giderek daha mühim bir mesele haline geldiğini ortaya koymaktadır.

**Şekil 1:** Makalelerin Zaman Eksenindeki Dağılımı



Şekil 1'de sunulan veri görseli, teknostres ile ilgili yayımlanan makalelerin ve bu makalelere yapılan atıfların yıllara göre dağılımını göstermektedir. Grafik, teknostres konusunda akademik ilginin zaman içindeki artışını ve bu alandaki çalışmaların etki alanının genişlemesini detaylı bir şekilde ortaya koymaktadır.

**Tablo 5:** En Etkili Yazarlar

Yazar	Makale Sayısı	Atıf Sayısı
Tarafdar, Monideepa	22	2226
Tu, Qiang	5	1495
Grover, Varun	7	1254
Weitzel, Tim	13	1123
Maier, Christian	12	1122
Laumer, Sven	10	1061
Ragu-Nathan, T.S.	3	1061
Cao, Xiongfei	10	1017
Ayyagari, Ramakrishna	1	733
Purvis, Russell	1	733
Ragu-Nathan, B.S.	2	705

Tablo 5'te, teknostres konusunda önemli katkılarda bulunmuş en etkili yazarlara yer verilmiştir. Söz konusu yazarlar arasında en fazla yayın yapan Tarafdar, bu tabloda en çok yayın yapmış yazar olarak öne çıkmakta ve toplam 22 makale ile bu alandaki üretkenliğini göstermektedir. Aynı zamanda, Tarafdar'ın 2226 atıf ile en yüksek atıf sayısına sahip olması, bu alanda hem üretim kabiliyetinin hem de katkısının yüksek olduğuna işaret etmektedir. Diğer yandan, Tu ve Ragu-Nathan, T. S. gibi yazarlar, makale sayıları göreceli olarak daha az olmasına rağmen elde ettikleri yüksek atıf sayıları ile dikkat çekmektedirler. Bu durum, az sayıda yayınlarına rağmen, bu yayınların kalitesinin ve etkisinin yüksek olduğunu göstermektedir. Grover ve Weitzel gibi yazarlar ise hem yüksek makale sayıları hem de yüksek atıf sayıları ile teknostres araştırmalarındaki üretkenliklerini ve etkilerini

kanıtlamışlardır. Ayrıca, Maier, Laumer ve Cao gibi yazarlar, hem makale sayısı hem de atıf sayısı açısından bu alandaki önde gelen araştırmacılar olarak görülmektedirler. Son olarak, Ragu-Nathan, B.S., Ayyagari ve Purvis gibi yazarlar, daha az sayıda yayın yapmış olmalarına rağmen, aldıkları yüksek atıf sayıları ile bu alana önemli katkılarda bulunmuşlardır. Sonuç itibarıyla, elde edilen veriler her bir yazarın teknostres alanında etkili ve önde gelen bir konuma sahip olduğunu göstermektedir.

**Tablo 6:** En Etkili Dergiler

No	Dergi Adı	Makale Sayısı	Toplam Atıf Sayısı
1	Computers in Human Behavior	38	3500
3	Information Technology People	31	460
2	International Journal of Environmental Research and Public Health	27	503
4	Frontiers in Psychology	27	322
5	Sustainability	16	458
6	Behaviour ve Information Technology	18	152
7	Journal of Management Information Systems	10	1439
8	European Journal of Information Systems	10	597
9	Information Systems Journal	9	995
10	Journal of Business Research	9	292

Tablo 6, teknostres alanındaki akademik çalışmaların hangi dergilerde yoğunlaştığını ve bu dergilerdeki makalelerin diğer çalışmalarda ne sıklıkla referans olarak kullanıldığını (atıf sayısı) göstermektedir. Bir dergideki makale sayısı ile bu makalelere gelen atıf sayısı, o derginin belirli bir konuya ne derecede katkı sağladığını gösterir. Özellikle "Computers in Human Behavior" gibi teknoloji ve insan davranışının etkileşimini ele alan dergilerde teknostres araştırmaları sıkça yer bulmaktadır. "Computers in Human Behavior" dergisi, 38 makale ile bu alanda en fazla makale yayınlayan dergi olarak öne çıkarken, 3500 atıfla da bu makalelerin geniş çaplı bir etki yarattığını göstermektedir. Bu veri, söz konusu derginin, teknoloji ve insan davranışı etkileşimi üzerine yoğunlaşan araştırmalarda önde gelen bir kaynak olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Diğer dergiler arasında, "Information Technology ve People" ve "International Journal of Environmental Research and Public Health" gibi dergiler de sırasıyla 31 ve 27 makale ile önemli bir katkı sağlamıştır. Öte yandan, "Journal of Management Information Systems" ve "European Journal of Information Systems" dergileri, aldıkları atıf sayıları ile bu alanda derin bir etki yaratmışlardır. Bu durum, her iki derginin de yayınladıkları makalelerin kalitesi ve etkisi açısından dikkate değer olduğunu ifade etmektedir.

Sonuç olarak, teknostres üzerine yapılan çalışmalarda öne çıkan dergilerin genellikle bilgi teknolojileri, psikoloji, sağlık ve yönetim bilgi sistemleri gibi alanlarla ilişki halinde olduğu görülmektedir. Ayrıca, bir derginin etki düzeyinin sadece yayınladığı makale sayısına değil, aynı zamanda bu makalelerin diğer araştırmalarda ne kadar referans alındığına (atıf sayısına) da bağlı olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, akademik dergilerin teknostres alanındaki literatüre sağladıkları katkıların hem nicelik hem de nitelik açısından değerlendirilmesi gerektiğinin önemini vurgulamaktadır.

**Tablo 7:** Makalelerin Ülke Dağılımı

No	Ülke	Yayın Sayısı	Yüzde	Toplam Atıf
1	ABD	145	19.385	6157
2	Çin Halk Cumhuriyeti	125	16.711	3793
3	Almanya	89	11.898	1911
4	İtalya	45	6.016	860
5	İngiltere	44	5.882	1206
6	İspanya	41	5.481	569
7	Hindistan	38	5.080	914
8	Malezya	33	4.412	299
9	Güney Kore	32	4.278	1172
10	Fransa	31	4.144	704
22	Türkiye	11	1.471	158

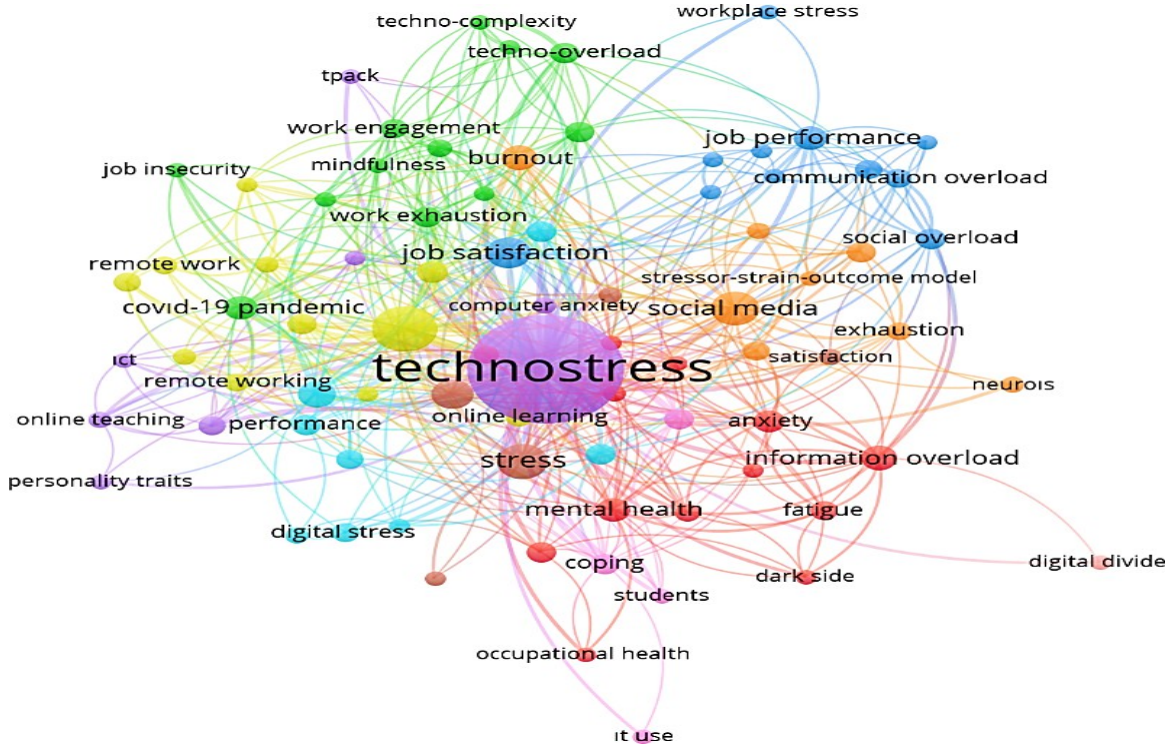
Tablo 7’de, teknostres konusunda en fazla makale yayınlayan ülkenin Amerika olduğu görülmektedir. Amerika'nın bu alanda öncü olmasının çeşitli sebepleri bulunmaktadır. Dünya genelinde bilim ve teknoloji lideri olarak bilinen Amerika, teknolojiyle ilişkilendirilen sorunların incelenmesi ve araştırılması için gerekli kaynak ve kapasiteye sahiptir. Bununla birlikte, Amerika'nın aldığı yüksek atıf sayısı, Amerikan üniversiteleri ve araştırma merkezlerinin uluslararası arenada sahip olduğu prestij ve yüksek standartlardan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, Amerikan yayınları dünya genelinde geniş bir okuyucu kitlesi tarafından takip edilmekte ve sıkça referans olarak kullanılmaktadır. Tabloda, Çin ikinci sırada yer almaktadır. Çin'in bu sıralamada yüksek bir konumda olmasının nedeni, son dönemde yaşadığı hızlı teknolojik ilerlemeler ve bu ilerlemenin beraberinde getirdiği sosyal ve bireysel sorunları inceleme ihtiyacıdır. Almanya, İngiltere, İtalya ve İspanya gibi Avrupa ülkeleri, teknostres literatürüne önemli katkılarda bulunan ülkeler arasındadır. Bu ülkelerdeki yoğun teknolojik kullanım ve teknolojik sorunlara derinlemesine çözüm arayışı, bu alandaki katkılarının ana sebepleri arasında sayılabilir. Güney Kore ve Hindistan'ın listede yer almasının arkasında, teknoloji ve bilişim sektörlerindeki hızlı büyümeleri yatmaktadır. Özellikle Güney Kore, uluslararası arenada teknoloji endüstrisinde belirgin bir rol oynamaktadır. Bu durum, teknostres konusunda daha kapsamlı araştırmaların yapılmasını teşvik etmektedir. Tabloda, Türkiye 22. sırada bulunarak teknostres konusunda 11 yayımla temsil edilmektedir. Edinilen sonuç, Türkiye'nin bu alandaki araştırmalarının sınırlı olduğuna işaret etmektedir. Ancak söz konusu yayınlara verilen 158 atıf, Türkiye'den yapılan çalışmaların uluslararası literatürde etkili olduğunu göstermektedir. Bu durum, Türkiye'nin konuyla ilgili önemli katkılar sağladığını ve araştırmaların teşvik edilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Şekil 2: Makalelerin Ülke Atıf Ağı Haritası



Ülke atıf ağı haritası, belirli bir konudaki bilimsel çalışmaların hangi ülkeler arasında yoğun olduğunu ve bu ülkelerin birbirlerine verdiği atıfları göstermektedir. Bu harita, bilimsel araştırmaların coğrafi yayılımını ve uluslararası iş birliğini değerlendirmek için kullanılır. Aynı zamanda, hangi ülkelerin söz konusu alanda öncü olduğunu ve hangi ülkeler arasında daha yoğun iş birliği bulunduğunu ortaya koymaktadır. Şekil 2'de, Amerika Birleşik Devletleri ve Çin'in bilimsel alanda öncü oldukları ve yapılan çalışmaların, belirli bir alandaki bilimsel gelişmelere önemli katkılar sağladıkları görülmektedir. Bu durum, söz konusu ülkelerin bilimsel araştırmaların merkezi niteliğinde olduğunu ve bu ülkelerdeki araştırmacıların, alandaki bilimsel bilgi birikimine değerli katkılar sunduğuna işaret etmektedir.

Şekil 3: Teknostres Çalışan Yazarların Anahtar Sözcük Ağ Haritası



Şekil 3, VOSviewer yazılımı kullanılarak oluşturulan ve teknostres kavramını merkeze alan bir kelime ağ haritasını göstermektedir. Haritada, 'teknostres' terimi ile bu terimle ilişkili olan anahtar kelimeler arasındaki bağlantılar, renk kodlu çizgiler ve düğümler kullanılarak görselleştirilmiştir. 'Technostress' kelimesi, en büyük düğüm olarak grafikte merkezi bir konumda yer almaktadır ve bu alandaki çalışmaların çekirdek temasını işaret etmektedir. Bu merkezi düğüm, farklı renklerle işaretlenmiş çeşitli tematik kümelerle çevrilidir; her renk, ayrı bir tema veya konu grubunu temsil etmektedir.

Yeşil bağlantılarla gösterilen kümeler, 'mindfulness' (farkındalık), 'job insecurity' (iş güvensizliği), 'work engagement' (işe bağlılık), 'techno-complexity' (teknolojik karmaşıklık), 'techno-overload' (teknolojik aşırı yüklenme) ve 'work exhaustion' (iş yorgunluğu) gibi terimleri içermekte olup, çalışma ortamının psikolojik ve duygusal boyutlarına dikkat çekmektedir.

Mor bağlantılar, 'online teaching' (çevrimiçi öğretim), 'personality traits' (kişilik özellikleri) ve 'ict' (bilgi ve iletişim teknolojileri) kelimeleriyle eğitim ve kişisel özelliklerin teknoloji kullanımı ile olan ilişkisini vurgulamaktadır.

Turuncu bağlantılar, 'social media' (sosyal medya), 'burnout' (tükenmişlik), 'satisfaction' (tatmin) ve 'digital divide' (dijital uçurum) gibi terimleri kapsayarak, teknoloji kullanımının sosyal ve duygusal etkilerini ve teknoloji erişimi eşitsizliklerini işaret etmektedir.

Mavi bağlantılar, 'job performance' (iş performansı), 'communication overload' (iletişim yüklenmesi), 'social overload' (sosyal yüklenme) ve 'job satisfaction' (iş tatmini) gibi kavramlarla iş performansı ve iş yerinde iletişim faktörlerini ön plana çıkarmaktadır.

Kırmızı bağlantılar, 'mental health' (mental sağlık), 'fatigue' (yorgunluk), 'information overload' (bilgi yüklenmesi), 'anxiety' (anksiyete), 'dark side' (karanlık taraf) ve 'occupational health' (iş sağlığı) gibi terimlerle teknostresin bireyin sağlık ve iyi oluş üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır.

Sarı bağlantılar, 'remote work' (uzaktan çalışma) terimi ile, pandemi sürecinin getirdiği yeni çalışma düzeninin stres yaratıcı etkilerini belirtmektedir.

Her bir renk grubu, farklı akademik disiplinlerden ve araştırma alanlarından gelen çalışmaların teknostres kavramı etrafında nasıl birleştiğini göstermektedir. Ağ haritasındaki bağlantıların yoğunluğu ve düğümlerin büyüklüğü, belirli terimlerin ve kavramların teknostres literatüründeki önemini ve etkileşimini yansıtmaktadır. Makaleler arasındaki bu ilişkiler, akademik çalışmalarda kullanılan metodolojilerin, teorik çerçevelerin ve araştırma sorularının çeşitliliğini ve birbiriyle olan bağlantılarını göstermektedir.

**Tablo 8:** Yazarların Anahtar Kelimelerinin Kümesi

<b>Küme1:</b> <b>Duygusal ve</b> <b>Bilişsel Tepkiler</b>	<b>Küme2:</b> <b>İş Stresi ve</b> <b>Destek</b> <b>Mekanizmaları</b>	<b>Küme 3:</b> <b>İş Performansı</b> <b>ve İletişim</b> <b>Dinamikleri</b>	<b>Küme 4:</b> <b>Uzaktan Çalışma</b> <b>ve Eğitim</b>	<b>Küme 5:</b> <b>Eğitim Teknolojileri ve</b> <b>Bireysel Yetkinlikler</b>
Anksiyete Yorgunluk Karanlık Taraf Aşırı Bilgi Yüklemesi Ruh Sağlığı İş Sağlığı İyi Olma Hali İş-Yaşam Dengesi Kişilik	Covid-19 Tükenmişlik İş Güvencesizliği İşe Bağlılık Farkındalık Sosyal Destek Tekno- Karmaşıklık Tekno-Aşırı Yük Tekno-İstila	İş Talepleri İş Performansı İş Memnuniyeti İletişim Sosyal Medya Yorgunluğu Rol Stresi	Uzaktan Eğitim Uzaktan Çalışma Pandemi Eviden Çalışma Öz-Yeterlilik İş-Aile Çatışması Online Öğrenme	Bilgisayar anksiyetesi Bilgisayar öz yeterliliği Online öğretim Kişilik özellikleri Öğretmenler Bilgi ve İletişim Teknolojileri Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi
<b>Küme 6:</b> <b>Teknoloji ve</b> <b>Bireysel Etkileri</b>	<b>Küme 7:</b> <b>Akademik</b> <b>Performans ve Stres</b> <b>Faktörleri</b>	<b>Küme 8:</b> <b>Kurumsal Politikalar</b> <b>ve Stres Yönetimi</b>	<b>Küme 9:</b> <b>Bilgi</b> <b>Teknolojileri</b> <b>ve Kullanıcı</b> <b>Davranışları</b>	<b>Küme 10:</b> <b>Dijital</b> <b>Bölünme ve</b> <b>Erişim</b> <b>Eşitsizlikleri</b>
Dijital stres Dijital dönüşüm Dijitalleşme Performans Verimlilik İyi olma hali	Akademik performans Tükenmişlik Bitkinlik Nevroz İş Yüğü Üniversite öğrencileri	Bilgi güvenlik politikası Memnuniyet Stres Teknostres oluşturanlar Teknostres engelleyiciler	Bilgi Teknolojisi Kullanımı Başa Çıkma Yükseköğrenim	Dijital Uçurum

Tablo 8, Şekil 3'te sunulan teknostres kavramına ilişkin anahtar sözcük ağ haritasındaki kelimelerin, tematik olarak gruplandırıldığı bir kümeleme tablosudur. Bu tablo, teknostres konusunda yapılan akademik çalışmalarda sıkça başvurulan anahtar kelimeleri farklı kümeler halinde sınıflandırarak sunulmuştur. Her bir küme, genellikle ilişkili konuları ve kavramları yansıtarak teknostres araştırmalarının çeşitli yönlerini ve bu alanda yapılan çalışmaların belirli alt temalarını



göstermektedir. Bu sınıflandırma ile bibliyometrik analizin bir parçası olarak literatürde teknostres kavramının nasıl ele alındığı ve hangi konu başlıklarının bu bağlamda ön plana çıktığı detaylı bir şekilde belirlenmiştir. Örneğin, Küme 1'deki anahtar kelimeler, "anksiyete", "yorgunluk" ve "ruh sağlığı" gibi psikolojik durumları ve duygusal tepkileri temsil ederek, teknostresin bireylerin psikolojik sağlığına etkisinin önemli bir araştırma alanı olduğunu belirtmektedir. Küme 2 ve Küme 4, pandemi ve Covid-19'un teknostres üzerindeki etkilerine yoğunlaşan anahtar kelimelere sahip olup pandeminin teknostres üzerindeki etkilerinin son dönemlerde dikkat çeken bir araştırma konusu olduğunu ifade etmektedir. Küme 5 ve Küme 7, online öğrenme ve öğretimle ilgili kavramlara işaret etmektedir ve bu durum teknolojinin yoğun şekilde kullanımının ve eğitimdeki dijital dönüşümün teknostres üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır. Küme 8 ise teknostresi azaltma ve yönetme stratejilerine odaklanan anahtar kelimelere ev sahipliği yapmaktadır. Bu durum, teknostresin yönetilmesi ve azaltılmasına yönelik stratejilerin önemli bir araştırma konusu olduğunu göstermektedir. Sonuç itibariyle bu kümeleme analizi, teknostresle ilgili araştırmaların farklı boyutlarını ve bu alandaki çeşitli temaların nasıl belirlendiğini açıkça ortaya koymaktadır. Analiz, araştırmacıların hangi konuların teknostres üzerinde daha çok ele alındığını ve hangi alanların daha derinlemesine incelenmeye ihtiyaç duyduğunu belirlemelerine katkı sağlamaktadır.

**Tablo 9:** Ortak Kelime Analizi

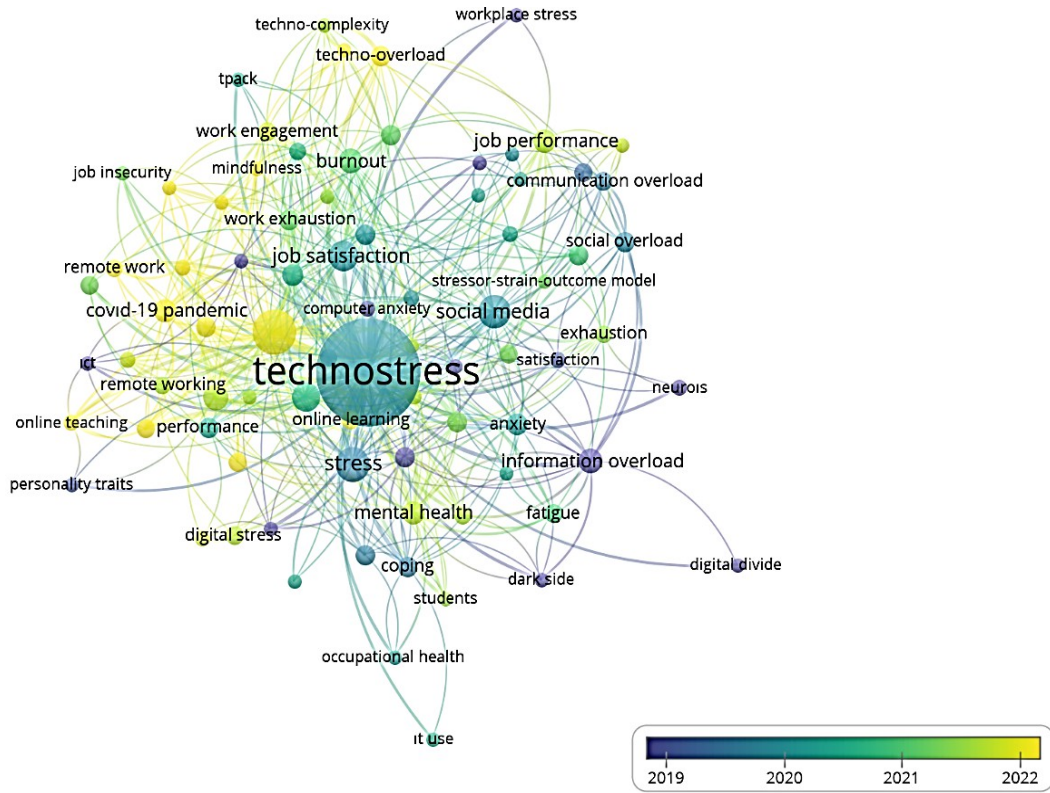
Anahtar Kelime	Görülme Sayısı	Toplam Bağlantı Gücü
Teknostres	347	479
Covid-19	60	128
Stres	39	71
Sosyal Medya	28	60
İş Tatmini	25	48
Teknostres Yaratıcıları	20	40
İyi Oluş	19	43
Bilgi Yüğü	18	42
Tükenmişlik	20	48
Ruh Sağlığı	15	42
Covid-19 Pandemisi	15	34
İş Performansı	16	30
İş-Aile Çatışması	13	33
Kaygı	13	36
Baş etme	15	37
Yüksek Eğitim	12	33
Pandemi	15	34
Verimlilik	11	23
Sosyal Yük	11	19
Performans	14	23

Ortak kelime analizi, araştırma değişkenlerinin ve kavramlarının birlikte kullanım sıklığını belirlemek ve bir konunun ana eğilimleri ile kilit temalarını anlamak için kullanılan bir yöntemdir. Tablo 9, "teknostres" konusunda yapılan ortak kelime analizinin sonuçlarını yansıtmaktadır. Listelenen anahtar kelimeler, bu kelimelerin literatürdeki görülme sayıları ve toplam bağlantı güçleri, söz konusu kelimelerin literatürdeki önemini ve etkisini ortaya koymaktadır. Tablo 9'da yer

alan "Görülme Sayısı" kavramı, incelenen metinlerde belirli anahtar kelimelerle kaç defa karşılaşıldığını ifade etmektedir. Yüksek görülme sayısı, o kelimenin veya konunun literatürde sıkça ele alındığını belirtmektedir. Tablo 9'daki "Toplam Bağlantı Gücü" ise her anahtar kelimenin diğer anahtar kelimelerle olan ilişkilerinin gücünü yansıtır. Bu metrik, bir kelimenin literatürdeki diğer konular ve temalarla ne kadar ilişkili olduğunu gösterir.

Tablo 9'da görüldüğü üzere, "teknostres" kelimesi "Covid-19", "stres", "sosyal medya", "iş tatmini" ve "teknostres yaratıcıları" anahtar kelimeleriyle sıklıkla bir arada yer almıştır. Bu durum, teknostres konusunun bu terimlerle ilişkili kavramlara ve etkilere odaklandığını göstermektedir. "Covid-19" ve "sosyal medya" kelimelerinin kullanımı, pandemi sürecinin getirdiği yaşam tarzı değişiklikleri ve artan dijital etkileşimlerin teknostres üzerindeki potansiyel etkilerine işaret edebilir. "Stres", "iş tatmini", "tükenmişlik" ve "ruh sağlığı" kelimeleri ise teknostresin bireylerin genel sağlığına ve iş yaşantısına olan olası etkisini vurgulamaktadır.

**Şekil 4:** Yazarların Kullandığı Anahtar Kelimelerin Zaman Serisi Ağ Haritası



Yazarların anahtar kelime zaman serisi ağ haritaları, belirli bir zaman diliminde araştırmacıların kullandığı anahtar kelimelerin değişimini ve evrimini göstermektedir. Bu haritalar, bir bilim dalının ya da araştırma konusunun zamanla nasıl şekillendiğini kavramak adına değerlidir. Bu doğrultuda Şekil 4, teknostres üzerine yapılan akademik çalışmaların son yıllardaki evrimini ve öne çıkan temalarını yansıtmaktadır. 2019-2020 yıllarında, mavi renkli grupta gösterilen teknostresle ilgili çalışmalarda sosyal medya, stres, iş tatmini, üretkenlik, bilgi fazlalığı, iletişim, sosyal yük ve teknolojinin olumsuz yönleri gibi temalar öne çıkmıştır. Söz konusu dönemde teknostresin, özellikle

iş yaşamı ve sosyal medya kullanımı perspektifinden incelendiği anlaşılmaktadır. 2020-2021 yıllarında (yeşil renkli grup) teknostres çalışmaları; duygusal tükenmişlik, iş-aile çatışması, iş performansı ve iş güvencesizliği gibi konulara odaklanmıştır. Bu dönemde, teknostres üzerine yapılan araştırmaların odaklandığı temaların değiştiği görülmektedir. Söz konusu durum, Covid-19 döneminin getirdiği çalışma dinamiklerinin değişimi, uzaktan çalışma ve iş güvencesizliğinin artması gibi faktörlerle ilişkili olabilmektedir. Ayrıca bireylerin iş ve aile yaşamı arasındaki dengeyi sağlama zorluklarının, teknolojik araçların aşırı kullanımı nedeniyle duygusal tükenmişliği artırabileceği düşüncesi bu dönemin araştırmalarında ön plana çıkmaktadır.

Teknostres üzerine gerçekleştirilen araştırmalar, 2022 ve sonraki yıllarda (sarı renkli grup), uzaktan çalışma, uzaktan eğitim, mental sağlık, online öğretim, farkındalık ve dijital dönüşüm gibi temalara odaklanmıştır. Bu temalar, toplumun ve iş dünyasının karşılaştığı güncel değişim ve zorlukları yansıtmaktadır. Uzaktan çalışma ve uzaktan eğitim, pandemi süreciyle birlikte daha yaygın hale gelmiş ve bu durum, bireylerin teknolojik araçlarla olan etkileşimini artırmıştır. Artan etkileşim, mental sağlık üzerindeki etkileriyle beraber, teknostresin daha belirgin bir sorun haline gelmesine neden olabilmektedir. Ayrıca online eğitim, eğitimdeki dijital dönüşümün bir yansıması olarak dikkat çekerken bu alandaki stresin nedenleri ve sonuçlarına dair anlayış geliştirmek amacıyla teknostres araştırmaları bu kavramlara eğilmiştir. Bunun yanı sıra farkındalık (mindfulness) kavramının ön plana çıkışı, bireylerin teknostresle başa çıkabilecek yeni yöntemler aradığının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

## 5. SONUÇ

Bu çalışma, teknostresle ilgili yazılmış makalelerin bibliyometrik analizini yaparak konunun literatürdeki yerini ve önemini belirlemeyi amaçlamıştır. 1982-2023 yılları arasını kapsayan 41 yıllık bir dönemde, WoS veri tabanından seçilen 748 makale üzerindeki incelemeler hem yayımlanan makale miktarında hem de bu makalelere yapılan atıflarda belirgin bir artış olduğunu göstermektedir. 2021 ve 2022 yıllarında artan teknostres çalışmaları, 2023 yılında zirveye ulaşarak bu yılı en yoğun araştırma yılı haline getirmiştir. Pandemi döneminin de etkisiyle birlikte teknostres, bilimsel literatürde giderek daha merkezi bir konum kazanmıştır. Teknostres konusundaki makalelerin dağılımı incelendiğinde, en fazla yayının Yönetim (314 makale) ve İletişim (168 makale) disiplinlerinde gerçekleştirildiği dikkat çekmektedir. Bu alanda en fazla atıf alan çalışma, 831 atıf ile "Technostress: Technological Antecedents and Implications" başlığını taşıyan makaledir. En aktif yazar olarak ise Massachusetts Üniversitesi'nden Monideepa Tarafdar, 22 makale ile öne çıkan isimdir. Bu veriler, teknostres konusunun bilimsel literatürde nasıl bir dağılım gösterdiği ve hangi çalışmaların öne çıktığı hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Araştırmada öne çıkan bir diğer bulgu, teknostres konusunda en çok makale yayınlayan ülkelerin başında ABD ve Çin'in gelmesidir. Teknolojik değişimin hızla yaşandığı ve teknoloji kullanımının yoğun olduğu bu iki ülkede, teknostresin popüler bir araştırma konusu olması, teknostresin küresel bir mesele haline geldiğini ve teknolojinin bireyler ve toplumlar üzerindeki etkilerini derinlemesine anlamaya yönelik bir gerekliliği ortaya koymaktadır. Analiz neticesinde, teknostresle en sık bir arada değerlendirilen anahtar kelimeler arasında Covid-19, stres, sosyal medya, iş tatmini, teknostres yaratıcıları, iyi oluş, bilgi yükü, tükenmişlik, ruh sağlığı, Covid-19 Pandemisi, iş performansı, iş-aile çatışması ve kaygı yer

almaktadır. Elde edilen sonuçlar, teknostresin farklı sosyal ve iş yaşamı alanlarında nasıl ele alındığına dair geniş bir ilginin olduğunu göstermektedir.

Bu çalışma, teknostres literatürünün analizi ile alandaki eğilimleri belirleyerek araştırmacılara yeni perspektifler ve öneriler sunmaktadır. Bugüne kadar yapılan teknostres araştırmaları, genellikle teknolojiye doğrudan maruz kalan bireyleri merkezine almıştır. Fakat teknolojinin insan yaşamına etkileri, bireysel boyuttan daha geniş bir perspektifte incelenmelidir. Bu bağlamda, teknostresin toplumsal ve belirli meslek gruplarına veya sektörlerle özgü etkilerini derinlemesine inceleyen çalışmalara ihtiyaç vardır, böylelikle bu konudaki literatür zenginleştirilmelidir. Araştırmanın temel kısıtlılığı, veri setinin yalnızca WoS veri tabanından alınmış olmasıdır. Gelecekteki araştırmalar için araştırmacılara, daha geniş ve çeşitli akademik literatüre erişim için Scopus gibi farklı veri tabanlarından da yararlanmaları önerilmektedir.

---

## KAYNAKÇA

---

- Ahmad, U., ve Amin, S. M. (2012). The dimensions of technostress among academic librarians. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 65, 266-271.
- Aprilia, N., ve Riani, A. L. (2023). The effect of techno-stressor and psychological capital on task performance with burnout as a mediation. *International Journal of Economics, Business and Management Research*, 7(06), 100-115.
- Bencsik, A., ve Csinger, B. (2021). Innovations in human resources management of higher education institutions: Technostress factors. *Marketing i menedžment inovacij*, (4), 55-67.
- Bondanini, G., Giorgi, G., Ariza-Montes, A., Vega-Muñoz, A., ve Andreucci-Annunziata, P. (2020). Technostress dark side of technology in the workplace: A scientometric analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8013.
- Brod, C. (1984). *Technostress: The human cost of the computer revolution*. Reading, Mass.: Addison- Wesley.
- Chen, A., ve Karahanna, E. (2014). Boundaryless technology: Understanding the effects of technology-mediated interruptions across the boundaries between work and personal life. *AIS Transactions on Human-Computer Interaction*, 6(2), 16-36.
- Chen, L., ve Muthitacharoen, A. (2018). An empirical investigation of the consequences of technostress: Evidence from China. In *Social Issues in the Workplace: Breakthroughs in Research and Practice* (ss. 667-690). IGI Global.
- Curbano, R. J. P. (2019). Relationship model of technostress and ergonomics risk factors in call center industry. *IJITEE*, 8(6S3), 68-73.
- Dragano, N., ve Lunau, T. (2020). Technostress at work and mental health: Concepts and research results. *Current opinion in psychiatry*, 33(4), 407-413.
- Fischer, T., ve Riedl, R. (2017). Technostress research: A nurturing ground for measurement pluralism? *Communications of the Association for Information Systems*, 40(1), 17.
- Hood, W. W., ve Wilson, C. S. (2001). The literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics. *Scientometrics*, 52, 291-314.
- Hwang, I., ve Cha, O. (2018). Examining technostress creators and role stress as potential threats to employees' information security compliance. *Computers in Human Behavior*, 81, 282-293.
- Khuzaini, K., ve Zamrudi, Z. (2021). Technostress among marketing employee during the COVID-19 pandemic: Exploring the role of technology usability and presenteeism. *JEMA: Jurnal Ilmiah Bidang Akuntansi dan Manajemen*, 18(1), 36-60.
- Kim, D. G., ve Lee, C. W. (2021). Exploring the roles of self-efficacy and technical support in the relationship between techno-stress and counter-productivity. *Sustainability*, 13(8), 4349.

- Korzynski, P., Florent-Treacy, E., ve Kets de Vries, M. F. (2016). You and your technostress: Relating personality dimensions to ICT-related stress. *INSEAD, Working Paper Series*, (No.31)
- La Torre, G., De Leonardis, V., ve Chiappetta, M. (2020). Technostress: How does it affect the productivity and life of an individual? Results of an observational study. *Public Health*, 189, 60-65.
- O'driscoll, M. P., ve Beehr, T. A. (2000). Moderating effects of perceived control and need for clarity on the relationship between role stressors and employee affective reactions. *The Journal of Social Psychology*, 140(2), 151-159.
- Öztürk, O., ve Gürler, G. (2021). *Bir literatür incelemesi aracı olarak bibliyometrik analiz*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Pflügner, K., Reis, L., Maier, C., ve Weitzel, T. (2020, June). Communication measures to reduce techno-invasion and techno-overload: A qualitative study uncovering positive and adverse effects. In *Proceedings of the 2020 on Computers and People Research Conference* (ss. 114-122).
- Salo, M., Pirkkalainen, H., Chua, C. E. H., ve Koskelainen, T. (2022). Formation and mitigation of technostress in the personal use of IT. *MIS Quarterly*, 46(2).
- Siitonen, V., Ritonummi, S., Salo, M., ve Pirkkalainen, H. (2022). The emergence of technostress in software development work: Technostressors and underlying factors. In *CEUR Workshop Proceedings*. RWTH Aachen.
- Srivastava, S. C., Chandra, S., ve Shirish, A. (2015). Technostress creators and job outcomes: Theorising the moderating influence of personality traits. *Information Systems Journal*, 25(4), 355- 401.
- Sumiyana, S., ve Sriwidharmanely, S. (2020). Mitigating the harmful effects of technostress: Inducing chaos theory in an experimental setting. *Behaviour ve Information Technology*, 39(10), 1079-1093.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B. S., ve Ragu-Nathan, T. S. (2007). The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301-328.
- Virone, C., Kremer, L., ve Breil, B. (2021). Which factors of digitisation bias the work-related stress of healthcare employees? A systematic review. *Public Health and Informatics*, 281, 916-920.
- Weil, M. M., ve Rosen, L. D. (1997). *Technostress: Coping with technology@ work@ home@ play*. New York: J. Wiley.



© Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license.

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

---

---

## EXTENDED ABSTRACT

---

---

### ***Bibliometric Analysis of Articles Written on the Concept of Technostress***

#### **1. Introduction**

Technostress, a term intertwining technology with stress, has increasingly captured the attention of researchers in recent years. The concept of technostress involves the stress and anxiety experienced by individuals due to the obligation to use technology and the challenges associated with it (Weil ve Rosen, 1997). Since its inception in the academic literature in 1982, there has been a significant rise in both the number of publications and citations related to technostress, particularly after the Covid-19 pandemic. This surge indicates the growing importance of technostress in both individual and societal contexts. Understanding the main trends and critical issues in technostress research is complex and challenging. Therefore, a bibliometric approach is deemed suitable and effective for analyzing the technostress literature extensively and identifying prominent themes in the field. Bibliometrics refers to the quantitative analysis and interpretation of scientific literature. This method is commonly used to determine the number of publications and citations in a scientific field, collaboration levels among authors and institutions, most-cited articles, and frequently used keywords (Hood ve Wilson, 2001). The current study aims to conduct a bibliometric analysis of research on technostress, determining its position and significance in the literature.

#### **2. Data Set and Method**

In this study, a quantitative research method, bibliometric analysis, was employed. Bibliometric analysis utilizes various metrics and statistical methods to examine the structure, relationships, and trends of academic publications (Öztürk ve Gürlü, 2021). The bibliographic data for this analysis were retrieved from the Web of Science (WoS) database. Using the WoS analysis tool and Vosviewer software, a total of 948 publications containing the term 'technostress' in their title, keywords, or abstracts were identified as of January 14, 2024. Subsequent filtering criteria were applied to the collected dataset. The first filter pertained to the type of publication, selecting only articles to ensure a focus on comprehensive scientific contributions of high academic rigor. A year-based filter was also applied, excluding publications from 2024 due to the limited number of research articles published in the first month of that year, which would not provide a meaningful academic interpretation of the general trends and developments in the field. This decision was made to maintain the accuracy and reliability of the study. As a result, a dataset comprising 748 academic articles was compiled. The research aimed to explore the characteristics and trends of scientific publications on technostress by addressing specific questions regarding the most influential articles, trends over the years, frequently used keywords, most active authors, leading journals, top universities and research centers, and countries with the most research on technostress. This approach was intended to map the intellectual structure of the field visually and contribute to the literature.

### **3. Empirical Findings**

The analysis focused on the total number of published articles, citations received by these articles, their thematic and geographic distribution, the countries with the most academic output, leading and pioneering works in the literature, the most productive authors in the field, and prominent keywords in these studies. The results, detailed in the subsequent tables, provide insights into the current state and trajectory of technostress research.

### **4. Discussion and Conclusion**

The bibliometric analysis of technostress literature offers several key insights. Firstly, the increasing number of publications and citations over the years highlights a growing academic and societal interest in the implications of technostress. The surge in research post-Covid-19 pandemic underscores the relevance of technostress in contemporary life, particularly in the context of increased technology use during remote working and education practices. This trend suggests that technostress is becoming an increasingly significant issue for both the scientific community and the general public.

The geographical and thematic spread of the research shows that technostress is widely recognized across disciplines and countries, reflecting its multifaceted impact on different aspects of life and work. The prominence of countries such as the United States and China in the literature can be attributed to the rapid technological advances in these countries and the challenges these advances pose at the societal and individual level.

Furthermore, the analysis identifies the most influential authors and journals in the field, indicating the key contributors and platforms for technostress research. This aspect of the study not only sheds light on the most significant contributions to the field but also provides a roadmap for researchers and practitioners seeking to explore and address various dimensions of technostress.

In summary, the bibliometric analysis presents a comprehensive overview of the evolution, current state, and potential future directions of technostress research. It underscores the necessity of ongoing scholarly attention to this increasingly pertinent issue, as well as the need for interdisciplinary and international collaboration to effectively understand and address the challenges posed by technostress in the digital age.