

Tsunami Konulu Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi

Bibliometric Analysis of Postgraduate Theses on Tsunami

İrem GAFEROĞLU¹ Sude KAYA² Yavuz Baran KALEMLER³

Emel GÜVEN⁴ Tamer EREN⁵

ÖNE ÇIKANLAN	<ul style="list-style-type: none">Bu çalışmada Türkiye’de tsunami afet türü incelenmiştir.Tsunami afet türünü konu alan lisansüstü tezler bibliyometrik yöntemle analiz edilmiştir.Tsunami konu tezler en çok teknik üniversiteler tarafından hazırlanmıştır.
HIGHLIGHTS	<ul style="list-style-type: none">In this study, tsunami disaster type in Turkey was analyzed.Postgraduate theses on tsunami disaster type were analyzed by bibliometric method.Theses on tsunami were mostly prepared by technical universities.
ÖZ	<p>Türkiye jeolojik konumu sebebiyle sıklıkla doğal afetlerle karşı karşıya kalmaktadır. Sel, deprem, orman yangınları, heyelan, kar ve fırtınalar ülkemizde sık görülen doğal afetlerdir. Tsunami ise ülkemizde sık görülmemekle beraber insan kaybına neden olan afetlerden birisidir. Bu çalışmada amaç, Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi (YÖKTEZ) veri tabanında bulunan “tsunami” ile ilgili yapılmış olan çalışmaları bibliyometrik açıdan incelemektir. Yapılan tarama sonucunda “tsunami” başlığı altında 156 adet lisansüstü tez çalışmasına ulaşılmıştır. Bu çalışma kapsamında ilgili tez sayısı ise 124 adet bulunmuştur. Çalışmalar; türüne, yılına, üniversitelerine, üniversitelerinin türüne, enstitülerine, anabilim dallarına, konularına ve yöntemlerine göre incelenip çıkarım yapılmıştır. Tezlerin dağılımında türüne göre en fazla “yüksek lisans”, yılına göre “2019 yılı”, üniversitelere göre “Orta Doğu Teknik Üniversitesi”, üniversite türüne göre “devlet üniversitesi”, enstitülerine göre “Fen Bilimleri”, ana bilim dallarına göre “İnşaat Mühendisliği”, konularına göre “İnşaat Mühendisliği” ve yöntemlerine göre “nicel yöntem” sonuçları bulunmuştur. Yapılan bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı ve diğer tsunami, bibliyometrik analiz çalışmalarına örnek olacağı düşünülmektedir.</p>
ABSTRACT	<p>Türkiye is frequently faced with natural disasters due to its geological location. Floods, earthquakes, forest fires, landslides, tsunamis, snow, and storms are the natural disasters seen in our country. Tsunami is one of the disasters that cause the most human loss in Turkey. The aim of this study is to bibliometrically examine the studies on "tsunami" in the database of the National Thesis Centre of the Council of Higher Education (YÖKTEZ). As a result of the search, 156 postgraduate thesis studies were found under the title of "tsunami". The number of related theses was found to be 124. The studies were analysed and inferred according to their type, year, universities, type of universities, institutes, departments, subjects, and methods. In the distribution of theses, the highest number of "master's degree" according to the type, "2019" according to the year, "Middle East Technical University" according to the universities, "state university" according to the university type, "Science" according to the institutes, "Civil Engineering" according to the departments, "Civil Engineering" according to the subjects and "quantitative method" according to the methods. It is thought that this study will contribute to the literature and will be an example for other tsunami, bibliometric analysis studies.</p>
Atf (Citation):	Gaferoğlu, İ., Kaya, S., Kalemler, Y. B., Güven, E. ve Eren, T. (2024). Tsunami konulu lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi, <i>Urban 21 Journal</i> , 2(2), 153-164

¹ Lisans Öğrencisi, Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, iremgafiroglu@gmail.com, ORCID: 0009-0006-6363-6657

² Lisans Öğrencisi, Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, sudekayaa12@gmail.com, ORCID: 0009-0001-7944-8048

³ Lisans Öğrencisi, Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, baran.kalemler45@gmail.com, ORCID: 0009-0005-1483-9004

⁴ Doktora Öğrencisi, Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, emel-gvn@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-6106-9720

⁵ (Sorumlu Yazar) Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, tamereren@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5282-3138

Giriş

Afet; etkilenen toplumda fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara neden olan, hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan ve baş etmesi zor olan doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olaydır (Eren ve ark., 2023). Toplum olumsuz bir şekilde etkileyen afetler maddi ve manevi birçok kayba sebep olurlar (Eren vd., 2023). Türkiye jeolojik konumu sebebiyle sıklıkla doğal afetlerle karşı karşıya kalmaktadır. Ortalama olarak Türkiye’de beş yılda bir geniş kapsamda maddi ve manevi kayıplara yol açan deprem afeti yaşanmaktadır. Deprem afetine ek olarak heyelan, kaya düşmesi, çığ, sel ve taşkınlar, tsunami, yangın gibi afetler de bölgeler ve mevsimler genelinde sıklıkla yaşanmaktadır (AFAD, 2024).

Depremin tetiklediği bir afet türü olan tsunami ülkemizde en çok can kaybına yol açan beşinci büyük afet türüdür (AFAD, 2024). Tsunami; okyanus, deniz veya büyük göllerde bulunan büyük su kütlelerinin aniden yer değiştirmesi sonucu yüksek genlikli bir dizi su dalgası olarak tanımlanır (AFAD, 2024). Doğu Akdeniz, Marmara, Ege’de en fazla görülen tsunami, en son 2020 yılında Seferihisar’da (İzmir) deprem kaynaklı olarak görülmüştür. Bir kişinin ölümüne ve ciddi mal kayıplarına yol açmıştır. Dünya üzerinde en çok etki bırakan tsunami örneklerinden ilk akla gelen, 2004 yılında Endonezya’nın Sumatra Adasında meydana gelen tsunamidir. Depremin sebep olduğu bu tsunaminin etkisiyle 283.100 kişinin hayatını kaybettiği kayıtlara yansımıştır (Güler vd., 2018).

Bu çalışmada, tsunami ile ilgili yapılan yüksek lisans tezleri ele alınmıştır. Çalışma kapsamında Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi (YÖKTEZ) Arşivi’nden yararlanılmıştır. Burada yapılan lisansüstü 156 çalışma ele alınmış ve bunlardan 124 adetinin bibliyometrik analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar; türüne, yılına, üniversitelerine, üniversitelerinin türüne, enstitülerine, anabilim dallarına, konularına ve yöntemlerine göre incelenip çıkarım yapılmıştır.

1. Bibliyometrik Analiz

Akademik literatürde yer alan makale veya kitap gibi yazılı yayınların istatistiksel analizine bibliyometri denir (Van Eck, 2010; Ozsoy ve Demir, 2018). İlk kez 1920’li yıllarda “bibliyometri” kelimesi kullanılmıştır, akademik çalışmalarda ise ilk kez Pritchard tarafından kullanılmıştır (Pritchard, 1969). Araştırma alanları, kendi alanlarının etkisini, araştırmacıların veya bir yazarın etkisini veya bir bilimsel çalışmanın uluslararası etkisini belirlemek için bibliyometrik analiz yöntemini kullanılmaktadır (Ozsoy ve Demir, 2018). Öncü olan bibliyometrik çalışmalarının tarihi ise çok eski tarihler olan 1900’lü yılların başında yapıldığı bilinmektedir. 1917’de Eales ve Cole 1550-1860 tarihleri arasında karşılaştırmalı anatomi tarihi konusunda yayımlanan çalışmaları inceleyerek araştırmaların var olan gelişimini bibliyometrik analiz ile belirleyen ilk araştırmacılardan olmuşlardır (Okubo, 1997).

Türkiye’de ise yapılan ilk bibliyometrik çalışma Özinönü tarafından yapılan, 1970 yılında yayınlanan ‘Growth in Turkish Positive Basic Sciences’ olduğu bilinmektedir. Eserin amacı; astronomi, biyoloji, fizik, kimya, matematik, yer bilimleri konularındaki bilimsel verimliliğin ölçülmesidir. Bu konuyla ilgili yapılan çalışmalar 1990 yılından sonra artmıştır (Al, 2008).

Bibliyometrik analizlerin kullanılmasındaki amaç farklı konu ve alanlarda yapılan çalışmaların belirlenen başlıkların incelenip analizinin yapılması, analiz sonucunda ortaya çıkan sonuçların değerlendirilip, yorumlanmasıdır. Analizlerde bilimsel ve akademik çalışmaların atıfları da yer almaktadır (Erturgut ve Yılmaz, 2020). Topçu ve Ataoğlu (2023), çalışmada YÖKTEZ üzerinden 2000-2023 yılları arasında afet yönetimi alanında 160 lisansüstü tez çalışması üzerinden bibliyometrik analiz gerçekleştirmiştir. Öztürk (2024), araştırmasında 2004-2023 yılları arasında afet dirençliliği konusunda yapılan çalışmaları Web of Science (WOS) veri tabanı ile taramış ve 401 bilimsel yayının bibliyometrik analizi yapmıştır. Erturgut ve Yılmaz (2020), 2004-2019 yılları arasında afet ve insani yardım lojistiği alanında WOS ve Scopus veri tabanından elde edilen 854 makaleyi kullanarak bibliyometrik analiz yapmışlardır. Akpınar ve Atak (2020), 1990'dan 2020'ye kadar akıllı şehir çalışmalarıyla ilgili 4527 makaleyi bibliyometrik açıdan incelemeye almışlardır. Vassinen (2006), çalışmasında 1986-2005 yılları arasında 37 dergide yayınlanmış olan 423 çalışmayı stratejik pazarlamaya ilişkin alan yazının özelliklerini belirlemek için bibliyometrik açıdan incelemiştir. Ersoy ve Ekmekçi (2023), en çok atıf almış kömürlü termik santraller konusunda 100 makalenin bibliyometrik analizini gerçekleştirmişlerdir. Kayadibi (2022) çalışmasında, 1973-2021 arasında dinlenme konusunda yapılan 7664 eğitim araştırmalarını analiz etmiştir. Şakar ve Cerit (2013), 1980-2012 yılları arasında konu başlığında 'pazarlama' kelimesi olan makalelerin bibliyometrik analizini gerçekleştirmiştir. Özel ve Kozak (2012) çalışmalarında "turizm pazarlaması" başlığı altında olan Türkçe makaleleri 2000-2010 yılları arasında inceleyerek bibliyometrik açıdan ele almış ve incelenen makalelerde yer alan atıfların analizlerini gerçekleştirmiştir. Farklı birçok konuda bibliyometrik analiz gerçekleştirildiği görülmektedir. Ancak incelenen literatürde "Tsunami" afetini konu alan bir bibliyometrik analize rastlanmamıştır. Bu kapsamda yapılan çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Akademik literatürde yer alan makale veya kitap gibi yazılı yayınların istatistiksel analizine bibliyometri denir (Van Eck, 2010; Ozsoy ve Demir, 2018). İlk kez 1920'li yıllarda "bibliyometri" kelimesi kullanılmıştır, akademik çalışmalarda ise ilk kez Pritchard tarafından kullanılmıştır (Pritchard, 1969). Araştırma alanları, kendi alanlarının etkisini, araştırmacıların veya bir yazarın etkisini veya bir bilimsel çalışmanın uluslararası etkisini belirlemek için bibliyometrik analiz yöntemini kullanılmaktadır (Ozsoy ve Demir, 2018). Öncü olan bibliyometrik çalışmalarının tarihi ise çok eski tarihler olan 1900'lü yılların başında yapıldığı bilinmektedir. 1917'de Eales ve Cole 1550-1860 tarihleri arasında karşılaştırmalı anatomi tarihi konusunda yayımlanan çalışmaları inceleyerek araştırmaların var olan gelişimini bibliyometrik analiz ile belirleyen ilk araştırmacılardan olmuşlardır (Okubo, 1997).

Türkiye' de ise yapılan ilk bibliyometrik çalışma Özınönü tarafından yapılan, 1970 yılında yayınlanan 'Growth in Turkish Positive Basic Sciences' olduğu bilinmektedir. Eserin amacı; astronomi, biyoloji, fizik, kimya, matematik, yer bilimleri konularındaki bilimsel verimliliğin ölçülmesidir. Bu konuyla ilgili yapılan çalışmalar 1990 yılından sonra artmıştır (Al, 2008).

Bibliyometrik analizlerin kullanılmasındaki amaç farklı konu ve alanlarda yapılan çalışmaların belirlenen başlıkların incelenip analizinin yapılması, analiz sonucunda ortaya çıkan sonuçların

değerlendirilip, yorumlanmasıdır. Analizlerde bilimsel ve akademik çalışmaların atıfları da yer almaktadır (Erturgut ve Yılmaz, 2020). Topçu ve Ataoğlu (2023), çalışmada YÖKTEZ üzerinden 2000-2023 yılları arasında afet yönetimi alanında 160 lisansüstü tez çalışması üzerinden bibliyometrik analiz gerçekleştirmiştir. Öztürk (2024), araştırmasında 2004-2023 yılları arasında afet dirençliliği konusunda yapılan çalışmaları Web of Science (WOS) veri tabanı ile taramış ve 401 bilimsel yayının bibliyometrik analizi yapmıştır. Erturgut ve Yılmaz (2020), 2004-2019 yılları arasında afet ve insani yardım lojistiği alanında WOS ve Scopus veri tabanından elde edilen 854 makaleyi kullanarak bibliyometrik analiz yapmışlardır. Akpınar ve Atak (2020), 1990'dan 2020'ye kadar akıllı şehir çalışmalarıyla ilgili 4527 makaleyi bibliyometrik açıdan incelemeye almışlardır. Vassinen (2006), çalışmasında 1986-2005 yılları arasında 37 dergide yayınlanmış olan 423 çalışmayı stratejik pazarlamaya ilişkin alan yazının özelliklerini belirlemek için bibliyometrik açıdan incelemiştir. Ersoy ve Ekmekçi (2023), en çok atıf almış kömürlü termik santraller konusunda 100 makalenin bibliyometrik analizini gerçekleştirmişlerdir. Kayadibi (2022) çalışmasında, 1973-2021 arasında dinlenme konusunda yapılan 7664 eğitim araştırmalarını analiz etmiştir. Şakar ve Cerit (2013), 1980-2012 yılları arasında konu başlığında 'pazarlama' kelimesi olan makalelerin bibliyometrik analizini gerçekleştirmiştir. Özel ve Kozak (2012) çalışmalarında "turizm pazarlaması" başlığı altında olan Türkçe makaleleri 2000-2010 yılları arasında inceleyerek bibliyometrik açıdan ele almış ve incelenen makalelerde yer alan atıfların analizlerini gerçekleştirmiştir. Farklı birçok konuda bibliyometrik analiz gerçekleştirildiği görülmektedir. Ancak incelenen literatürde "Tsunami" afetini konu alan bir bibliyometrik analize rastlanmamıştır. Bu kapsamda yapılan çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. Yöntem

Tsunami başlığı altında YÖKTEZ Arşivi'nde yer alan lisansüstü tez çalışmalarının analizini yapmak amacıyla bibliyometrik yöntem kullanılmıştır. YÖKTEZ veri tabanında "tsunami" kelimesi özet kategorisinde seçilmiş ve başka bir kategori seçilmeden arama yapılmıştır. Arama sonucunda 156 tez çalışmasına ulaşılmıştır. Konu tsunami ile doğrudan ilişkilendirilemeyen lisansüstü tezler elenerek sonuç sayısı 131'e indirilmiştir. Son incelemelerde bazı tezlerin içeriğine ulaşamadığından dolayı elenenlerle birlikte toplamda 124 tez incelenmiştir. Bu tezler üzerinden bibliyometrik bir analiz gerçekleştirilmiştir.

Sonuçların bibliyometrik analizinde lisansüstü tezlerin türüne, yılına, üniversitelerine, üniversitelerinin türüne, enstitülerine, anabilim dallarına, konularına ve yöntemlerine göre incelemeler yapılmıştır.

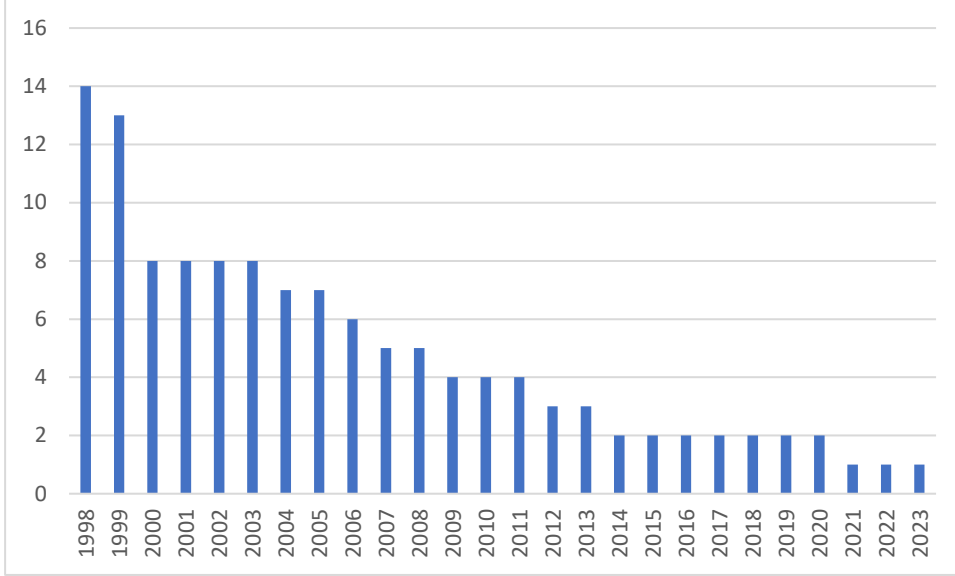
3. Bulgular

1998-2023 yılları arasında tsunami ile ilgili yayınlanan 156 tez vardır. 32 tez tsunami afet türü ile doğrudan ilgili olmayıp bağdaştırılamadığından ve bazı tezlerin içeriğine ulaşamadığından değerlendirmeye alınmamıştır. Kalan 124 adet tez çeşitli parametreler çerçevesinde incelenmiştir.

Çalışma kapsamında tsunami konusuyla ilgili olarak incelenen 124 lisansüstü tez öncelikle yıllara göre tasnif edilmiştir. Tasnif sonuçları Grafik 1'de sunulmuştur.

Grafik 1

Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı

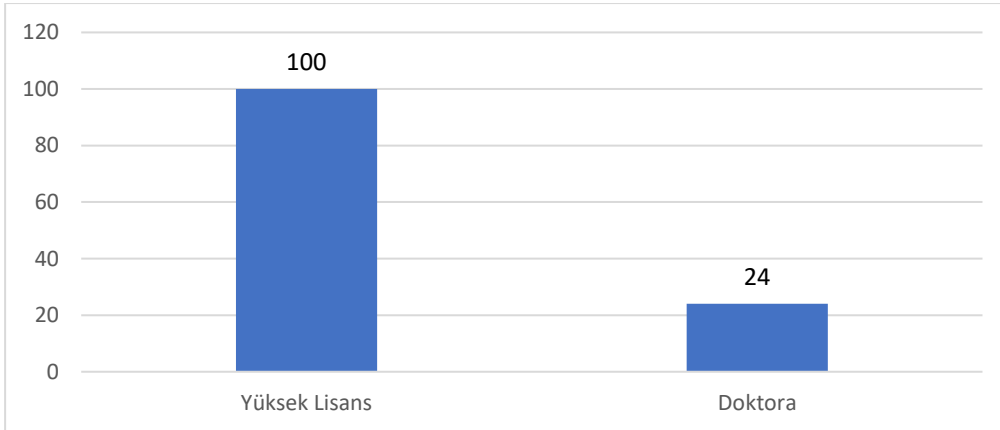


Tezlerin yayınlandığı yıllar incelendiğinde ulaşılabilen ilk tez 1998 yılında yayınlandığı tespit edilmiştir. Tsunami içeriğine sahip tezlerin en fazla olduğu yıl %11,2 ile 1998 yılı görülmüştür. En az tezin olduğu yıllar ise 2021, 2022, 2023 yıllarıdır. Günümüze yaklaştıkça tezlerin sayısında azalma gözlenmiştir.

Tsunami konulu lisansüstü tezlerin hangi düzeyde yoğunlaştığını anlamak amacıyla tasnifleme yapılmış ve dağılım Grafik 2'de sunulmuştur.

Grafik 2

Tezlerin Türlerine Göre Dağılımı

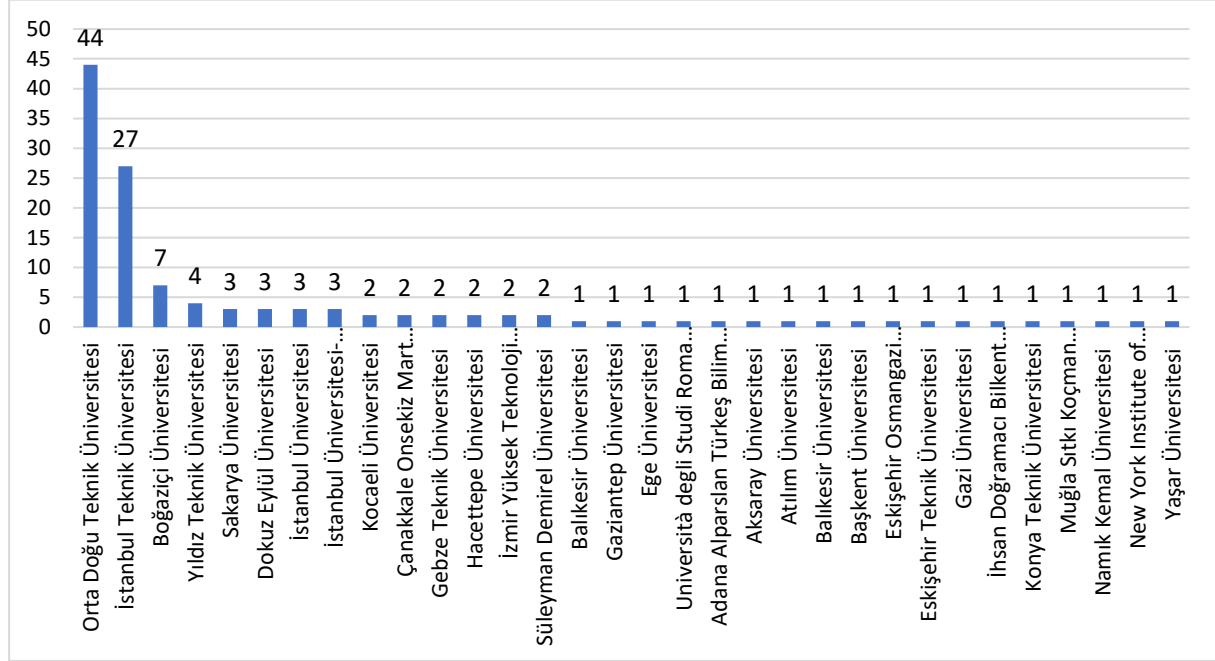


İncelenen 124 tez, türlerine göre yüksek lisans ve doktora olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Tezlerin büyük çoğunluğu yüksek lisans çalışmalarıdır ve bunlar toplamın %80,6'sını (100 tez) oluşturmaktadır. Doktora türünde ise %19,3 (24 tez) tespit edilmiştir.

Tsunami konulu lisansüstü tezlerin hangi üniversitelerde yoğunlaştığının tespit edilmesi amacıyla tezlerin üniversitelere göre dağılımı Grafik 3'te sunulmuştur.

Grafik 3

Tezlerin Üniversitelere Göre Dağılımı

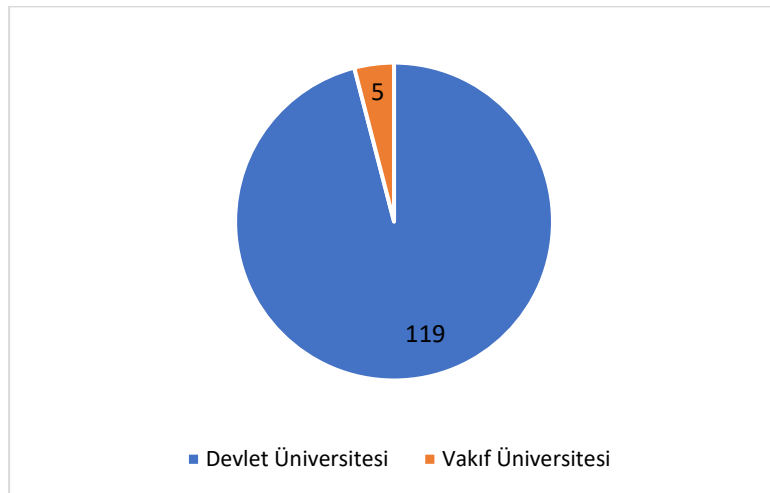


Tezler, 32 farklı üniversitede hazırlanmıştır. Tezlerin en fazla hazırlandığı üniversite %35,4 (44 tez) ile Orta Doğu Teknik Üniversitesi olarak belirlenmiştir. İkinci sırada ise %21,7 (27 tez) ile İstanbul Teknik Üniversitesi yer almaktadır. Tezlerin hazırlandığı üniversitelerin yarısından fazlasında yalnızca bir adet tez hazırlanmıştır.

Tsunami konulu lisansüstü tezlerin devlet üniversiteleri, vakıf üniversiteleri ve diğer eğitim kurumları arasında nasıl dağıldığına yönelik bilgiler Grafik 4'te sunulmuştur.

Grafik 4

Tezlerin Üniversite Türüne Göre Dağılımı

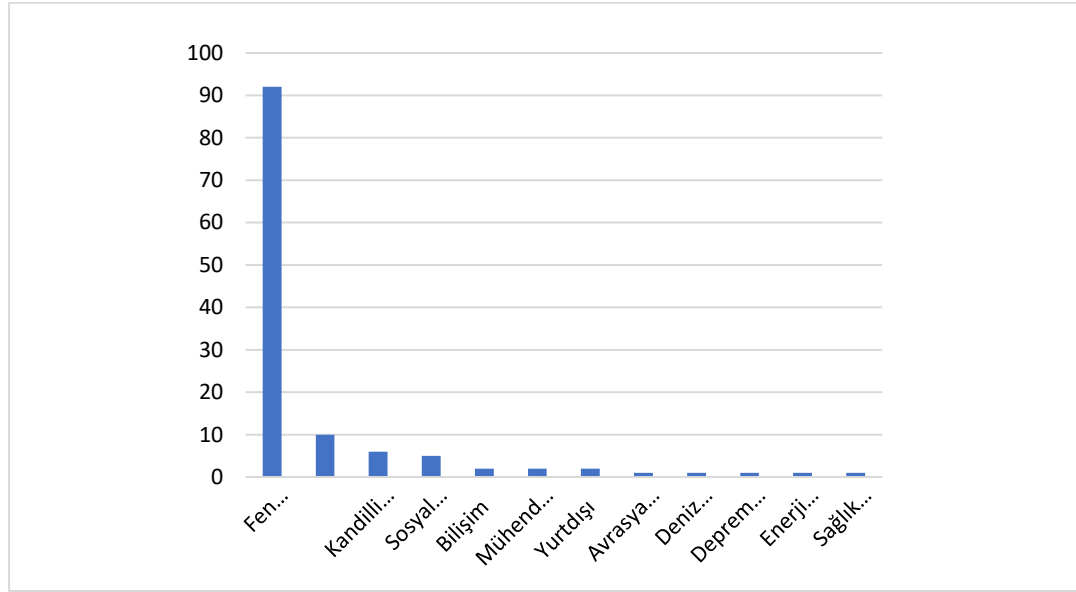


İncelenen 124 adet tez arasında üniversite türüne göre devlet ve vakıf olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Yazıldığı üniversite türüne göre devlet üniversitesi % 95,9 (119 tez) ile en fazladır. Vakıf üniversitesinde ise %4,03 (5) tez bulunmuştur.

Tsunami konulu lisansüstü tezlerin hangi enstitüler altında yoğunlaştığını ve disiplinler arası bir perspektifle ele alınıp alınmadığına yönelik bilgiler Grafik 5'te sunulmuştur.

Grafik 5

Lisansüstü Tezlerin Enstitülerine Göre Dağılımı

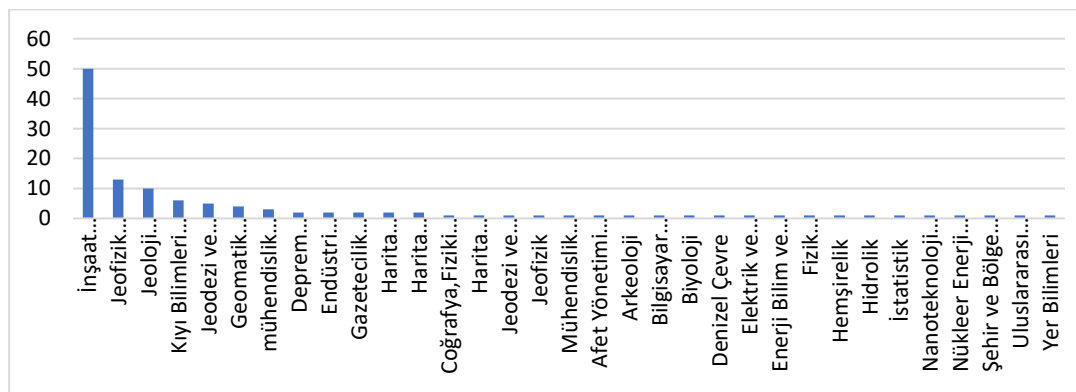


Tezler farklı enstitülere göre yayınlanmıştır. 12 adet enstitü türü bulunmaktadır. Fen Bilimleri Enstitüsü %74,1 (92 tez) ile ilk sırada yer almaktadır. Konu içeriğine göre bu sonucun çıkması beklenen bir durumdur. İkinci sırada %8,06 (10 tez) ile Lisansüstü Eğitim Enstitüsü bulunmaktadır.

Tsunami konulu lisansüstü tezlerin hangi ana bilim dallarına göre yoğunlaştığını gösteren bilgiler aşağıda yer alan Grafik 6'da sunulmuştur.

Grafik 6

Tezlerin Ana Bilim Dallarına Göre Dağılımları

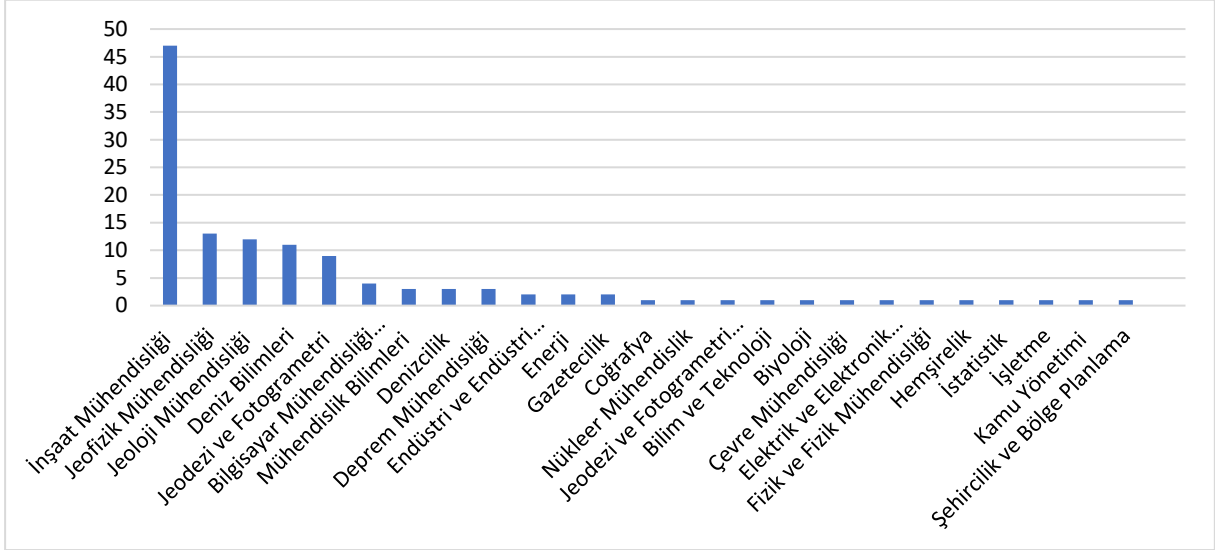


Tezler, hazırlandığı ana bilim dallarına göre 33 farklı dalda sınıflandırılmıştır. İnşaat Mühendisliği ana bilim dalı, %40,3 (50 tez) ile en fazla tez hazırlanan ana bilim dalı olarak ilk sırada yer almaktadır.

Tsunami konulu lisansüstü tezlerin hangi konulara yoğunlaştığını gösteren bilgiler aşağıda yer alan Grafik 7’de sunulmuştur.

Grafik 7

Tezlerin Konularına Göre Dağılımı

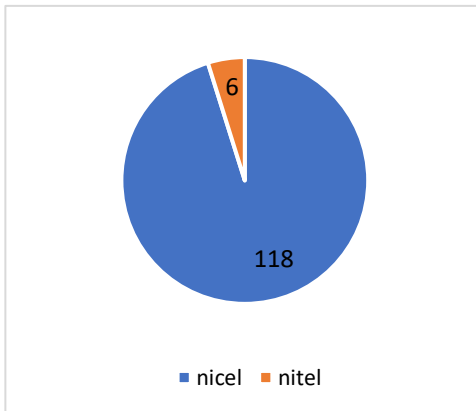


İncelenen tezler konularına göre sınıflandırıldığında, 27 farklı konu başlığı tespit edilmiştir. Bu konular arasında %37,09 (46 tez) ile en fazla çalışmaya konu olan İnşaat Mühendisliği ilk sırada yer almaktadır. İkinci sırada % 10,4 (13 tez) ile Jeofizik Mühendisliği, üçüncü sırada ise % 9,6 (12 tez) ile Jeoloji Mühendisliği yer almaktadır. Ana bilim dallarına göre benzerlik gösteren bu sonuç beklenen bir durumdur.

Tsunami konulu lisansüstü tezlerin hazırlık süreçlerinde hangi araştırma yöntemlerinin kullanıldığına gösteren bilgiler aşağıda yer alan Grafik 8’de sunulmuştur.

Grafik 8

Tezlerin Yöntemlerine Göre Dağılımı



İncelenen 124 tez, iki ana yöntem olan nitel ve nicel olarak sınıflandırılmıştır. Tezlerin büyük bir kısmında % 95,1 (118 tez) oranında nicel yöntem kullanılmıştır. Nitel yöntem ise % 4,8 (6 tez) oranında tercih edilmiştir. Kullanılan nicel yöntemler, Tablo 1’de sayılarıyla beraber verilmiştir. En sık kullanılan yöntem olarak "NAMI-DANCE programı" tespit edilmiştir.

Tablo 1

Kullanılan Nicel Yöntemler

Kullanılan Nicel Yöntemler	Sayı	Kullanılan Nicel Yöntemler	Sayı
NAMI-DANCE Programı	14	Goda yöntemi, Tanimoto Yöntemi	1
Deneysel Çalışmalar	7	DInSAR ve PS-InSAR Yöntemi	1
ÇKKV	6	Fiziksel Modelleme Yöntemi	1
Sonlu Farklar Yöntemi	4	AUGMECON2	1
Two Layer (Çift Katman)	3	OpenFOAM ve CADMAS-SURF/3D	1
TUNAMI-N2	3	Sonlu hacim yöntemi	1
Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS)	4	aktif yaklaşım	
Paleotsunami	2	Nandasena geliştirdiği formül	1
Marker and Cell (MAC) Metodu	2	Stratigrafik amaçlı incelenme	1
Sayısal Yöntem	2	Dalga Modeli	1
ÇÖKA yöntemleri arasında Analitik Hiyerarşi İşlemi (AHi)	2	TUNAMI-F2	1
Bathymetric Map	1	İstatistiksel bir anket çalışması	1
The Amplification Factor (AF) Method	1	LSTM Modelleri	1
Hybrid back-projection	1	Mobil uygulama geliştirme (tasarım, yazılım geliştirme ve yayına alma)	1
PIV Yöntemi	1	Sismolojik Yöntemler	1
Paleotsunami	1	Sismogramların incelenmesi	1
Early-est	1	Sonlu eleman modelleme çalışması LS-DYNA yazılımı	1
Sayısal Yükseklik Modeli (DEM)	1	HAD Yöntemleri	1
Laplace ve Fourier Dönüşümü Yöntemleri	1	ZSACWin Programı	1
Grup Ortalaması (ensemble average)	1	PM4Sand Bünye Modeli	1
SWAN-JRC Tsunami Modelleme Yazılımı	1	Veri Toplama Formu	1
Method of Splitting Tsunami (MOST)	1	BASH Program	1
Doğrusal Regresyon	1	Spektral Analizler	1
Tektonik Modeller	1	Çok Amaçlı Model	1
DELFT3D Modelleme ve Simülasyon Yazılımı	1	WASP Analizleri	1
Anuga Modelleme	1	Navier-Stokes denklemlerine dayalı sayısal bir model kullanılarak MCDM, MCE, MCA, SDSS	1
Kriging Method	1	Moment Tensor Ters Çözüm	1
Korunma Yöntemleri	1	Hodograf Dönüşümü ve Özfonksiyon Açılımı ile İntegral Dönüşüm Yöntemleri	1
ANSYS™ AQWA®	1	3B Şehir Modelleme Yöntemleri	1
Trenç (hendek) Yüzeyi Çalışma Yöntemi	1	Meyerhof Metodu	1
Biomarker Analizi	1	Deep-ocean Assessment and Reporting of Tsunamis (DART)	1
TUNAMI N3 benzetim/canlandırma programı	1	TS bulanık mantık ve Yapay Sinir Ağları Yöntemleri	1
Chlorophyll-a determination	1	Nümerik Method	1
İki-katman Matematiksel Modeli	1	Coupled Eulerian-Lagrangian (CEL), Smoothed Particle Hydrodynamics (SPH)	1
Ann Tabanlı Modeller	1	Gauss Süreci Regresyonu Yöntemi	1
XRF Methods	1	Pliyo-Kuvaterner	1
MCDA Metodu	1	Göreceli Yığılma Tekniği (Adaptive Stacking Method), Fast Marching Teleseismic Tomography	1
Ağırsız Sayısal Yöntem	1	Malzeme ve İnşaat Yöntemi	1
RELAP5/SCDAP	1	Bulanık Mantık Yöntemi ile Kırılgenlik Modellenmesi	1

tezlerin konularına göre dağılımında %37,09 ile İnşaat Mühendisliği, tezlerin yöntemlerine göre dağılımında ise %95,1 ile en çok nicel gözlem bulunmuştur.

İncelenen “Tsunami” afeti, maddi ve manevi yıkımlara uğrattığından önem arz etmektedir. Yapılan çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Tsunami alanındaki bilgi birikimine destekleyici bir bakış açısı sağlamıştır. Çalışma farklı veri tabanları kullanılarak genişletilebilir. Ayrıca lisansüstü tezlerin yanı sıra ulusal ve uluslararası makaleler de dikkate alınarak kapsamlı değerlendirmeler gerçekleştirilebilir. Bu tür çalışmalar araştırmacılara rehberlik edebilecek yol gösterici niteliktedir. Çalışmaların genişletilmesi literatür açısından önemli bir hususu oluşturmaktadır.

Kaynakça

- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (2024). <https://afad.gov.tr> adresinden 25 Haziran 2024 Tarihin de alınmıştır.
- Akpınar M. T. ve Atak M. (2020). 1990’dan 2020’ye Akıllı şehir çalışmalarının bibliyometrik analizi. *Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 85-100.
- Al, U. (2008). *Türkiye’nin Bilimsel Yayın Politikası: Atıf Dizinlerine Dayalı Bibliyometrik Bir Yaklaşım* [Doktora Tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Eren, T., Arslan, B.E. ve Güven, E. (2023). Afet durumunda arama kurtarma malzemelerinin sevkiyatı için insansız hava araçlarının seçimi. *Resilience Dergisi*, 7(2), 293-303
- Ersoy, N. ve Ekmekçi, İ. (2023). Bibliyometrik yaklaşımla kömürlü termik santraller konusunun analizi. *Dünya Multidisipliner Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 136-151.
- Ertugut R. ve Yılmaz, B. (2020). Afet ve insani yardım lojistiği alanında yapılan çalışmaların bibliyometrik analizi, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9, 105 – 123.
- Güler, H. G., Sözdinler, C. Ö., Arıkawa, T. ve Yalçiner, A. C. (2018). Tsunami afeti sonrası yapısal ve sosyal planlama, yapılanma aşamaları ve farkındalık: Japonya örneği. *Teknik Dergi*, 29(5), 8605-8630.
- Kayadibi, N. (2022). Bibliometric analysis of educational researches on bilingualism. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 10(3), 80-90.
- Okubo, Y. (1997). *Bibliometric indicators and analysis of research systems*. OECD Library, Paris.
- Ozsoy Z. ve Demir E. (2018). Which bariatric procedure is the most popular in the world? A bibliometric comparison. *Obesity Surgery Dergisi*, 28, 2339-2352.
- Özel, Ç.H. ve Kozak, N. (2012). Turizm pazarlaması alanının bibliyometrik profili (2000- 2010) ve bir atıf analizi çalışması. *Türk Kütüphaneciliği*, 26(4), 715-733.
- Öztürk G. (2024). Afet dirençliliği konusunda yapılan çalışmaların bibliyometrik analizi, *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 22(52), 742-757.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of Documentation*, 25(4), 348-349.
- Şakar G.D. ve Cerit, A.G. (2013). Uluslararası alan indekslerinde Türkiye pazarlama yazını: Bibliyometrik analizler ve nitel bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(4), 37-62.

- Tamer, E. ve Akdaş, E. (2023). Afet ve Acil durum yönetiminde arama kurtarma ekiplerinin oluşturulması. *Afet ve Risk Dergisi*, 1, 1060-1073.
- Topçu, T. ve Ataoğlu, A. (2023). Türkiye’de afet yönetimi ile ilgili yapılmış olan lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(4), 1388-1400.
- Vassinen, A. (2006). *The Concept of Strategic Marketing in Marketing Discourse- A Bibliometric Study* (Master’s Thesis). Helsinki University of Technology Department of Industrial Engineering and Management, Institute of Strategy and International Business.