



Denizcilik Araştırmaları Dergisi: Amfora
Journal of Maritime Research: Amphora



DOI: <http://dx.doi.org/10.29228/jomaramphora.66418>

Denizcilikte Emniyet Konusu İle İlgili Yapılmış Çalışmaların Bibliyometrik Analizi*

Bibliometric Analysis of Studies Carried Out on Safety at Maritime*

¹Murat YORULMAZ, ²Sinan AVCI

¹ Kocaeli Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Bölümü, ORCID: 0000-00025736-9146, Kocaeli/Türkiye, murat.yorulmaz@kocaeli.edu.tr

² Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı, ORCID: 0000-0003-2092-2355, Kocaeli/Türkiye, sinan.avci@kocaeli.edu.tr

Özet:

Uluslararası ticaretin önemli aktörlerinden biri olan denizcilik sektörü faaliyetlerinin sürdürülebilir olması açısından deniz taşımacılığı faaliyetlerinin, emniyetli bir şekilde yönetilmesi oldukça önemlidir. Emniyetli yönetim sistemi, deniz taşımacılığı operasyonlarında can, mal ve çevre emniyetini tehdit eden risklerin belirlenmesi ve risklerin gerçekleşmesini önlemek veya gerçekleştiğinde olası olumsuz etkilerini azaltabilmek için geliştirilmiş bir yönetim sistemidir. Bu kapsamda çalışmanın amacı, ulusal literatürde denizcilikte emniyet konusu ile ilgili yapılmış makale ve tezlerin bibliyometrik yöntemle analiz edilmesidir. Araştırma verileri, ULAKBİM TR Dizin, SOBİAD, Google Akademik ve YÖK Tez veri tabanlarından elde edilen makale ve tezlerdir. Çalışmalarda en çok kullanılan ilk beş anahtar kelime ise sırasıyla; “deniz”, “emniyet”, “kaza”, “iş” ve “gemi” kelimeleridir. En çok kullanılan anahtar kelimelerin frekansının bulunması ve kelime bulutunun oluşturulmasında MAXQDA 2022 programı kullanılmıştır. Araştırma verilerini, 2008 yılından 2022 yılına kadar denizcilikte emniyet konusu ile ilgili yapılmış toplam 88 çalışma oluşturmaktadır. Bu çalışmalar içinde makale, tezsiz yüksek lisans projesi, yüksek lisans ve doktora tezleri bulunmaktadır. Araştırma bulgularına göre, 2012 yılı Haziran ayında yürürlüğe giren, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanununun çıkması ve bu alanda yükseköğretim programlarının açılması ile yapılan çalışmalarda ciddi bir artış gözlemlenmektedir. 2019 yılı, denizcilikte emniyet konusu üzerine 16 çalışma ile bu alanda en fazla çalışma yapılan yıl olmuştur. Bununla birlikte, Türkiye’deki üniversiteler arasında Dokuz Eylül Üniversitesi denizcilikte emniyet konusu üzerine; makale, tezsiz yüksek lisans projesi, yüksek lisans tezi ve doktora tezi olmak üzere her seviyede çalışma yapmış tek üniversitedir. Yine aynı üniversitenin denizcilikte emniyet konusu üzerine makaleler hariç 17 çalışma ile en fazla çalışma yapan üniversite olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Denizcilik, Emniyet, Emniyetli Yönetim Sistemi, Bibliyometrik Analiz.

Abstract:

In the maritime sector, which is one of the major actors in international trade, it is very important to manage transportation activities safely in order to ensure the sustainability of its activities. The safety management system is a system developed to identify the risks that threaten the safety of life, property, and the environment in maritime transport operations and to prevent the realization of these risks or reduce the possible negative effects of these risks. In this context, the aim of this study is to analyze the articles and theses related to safety at sea in the national literature by means of the bibliometric method. The top five most frequently used keywords in these studies are respectively; “sea”, “safety”, “accident”, “work”, and “ship”. The MAXQDA 2022 program was used to find the frequency of the most used keywords and to compose the word cloud. The data of this research are articles and theses obtained from ULAKBİM TR Index, SOBİAD, Google Academic, and YÖK Thesis databases. The data of this research consists of 88 studies prepared on the subject of safety at sea from

2008 to 2022. These studies include articles, non-thesis master's projects, and master's and doctoral theses. According to the research findings, after the Occupational Health and Safety Law No. 6331 entered into force in June 2012 and higher education programs were opened in this field, a significant increase is observed in the studies. 2019 was the year in which the most studies were conducted on the subject of safety at sea, with 16 studies. At the same time, among the universities in Turkey, Dokuz Eylül University is the only university that has done studies at all levels including articles, non-thesis master's projects, master's thesis, and doctoral thesis and it has been determined that this university has the highest number of studies with 17 studies on the subject of safety at sea, excluding articles.

Keywords: Maritime, Safety, Safety Management System, Bibliometric Analysis.

1. Giriş

Dünyamızın dörtte üçünün sularla kaplı olması nedeniyle yük taşımacılığında en büyük pay deniz taşımacılığına ayrılmıştır. Dolayısıyla bugün denizyolu taşımacılığı dünya taşımacılığının yaklaşık %90'ını oluşturmaktadır (Deniz Ticaret Odası [DTO], 2021:110). Denizyolu taşımacılığın bazı üstünlükleri arasında; tek seferde büyük tonajlı yüklerin taşınması, en ucuz taşımacılık şekli olması, ülke ekonomisine katkı sağlaması, emniyetli ve güvenli olması gibi maddeler sayılabilir (Kol, 2010:21; Yorulmaz, 2009:3-4). Artan nüfus, değişen ve gelişen teknoloji ile büyüyen dünya ekonomisi ve buna bağlı olarak ticaret yollarının yoğun bir şekilde kullanılması denizyolu ile yapılan ticaretin de artmasına neden olmuştur. Bu derece yoğun kullanılan deniz taşımacılığı beraberinde bir takım problemleri de doğurmaktadır. Denizyolu taşımacılığının en önemli konularından biri denizde emniyettir. Emniyetli bir deniz taşımacılığı, yükün, can, mal ve çevre hassasiyeti ile taşınmasıyla sağlanabilir. Canın, malın ve çevrenin korunması, iş sağlığı ve güvenliği yaklaşımının benimsenmesi ve uygulanması ile mümkündür. İş sağlığı ve güvenliği, Avrupa Birliği'nin son yıllarda en önem verdiği konulardan biridir. Bu doğrultuda Avrupa Komisyonu global bir iş sağlığı ve güvenliği yaklaşımı benimsemektedir (Özkılıç, 2014). Denizcilikte bütünsel bir iş sağlığı ve güvenliği, gemiler, limanlar, tersaneler, gemi acenteleri, eğitim kurumları ve yasa yapıcılar gibi tüm paydaşların işbirliği içinde olmalarını gerektirir. Deniz taşımacılığı tarihinde, bu bütünsel iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanamadığı pek çok olay bulunmaktadır. Bu emniyetsiz olaylardan biri ve en bilineni, 1912 yılında gerçekleşen Titanic gemi kazasıdır. Bu kaza çok sayıda can ve mal kaybına sebep olmuştur. Yaşanan Titanic gemi kazasından sonra 1914 yılında Denizde Can Emniyeti Sözleşmesi'nin (Safety Of Life At Sea - SOLAS) yayımlanması, 1976 ve 1977 yıllarında yaşanan bir dizi petrol tankeri kazasından sonra 1978 yılında Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesine İlişkin Uluslararası Sözleşmesi'nin (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships - MARPOL) yürürlüğe girmesi (Uluslararası Denizcilik Örgütü [International Maritime Organization - IMO], 2022) ve Tuzla Tersaneler Bölgesi'nde yaşanan iş kazalarından sonra çıkarılan 6331 sayılı İş Sağlığı

ve Güvenliği Kanunu (İSG Kanunu, 2012), bu kazaların bir daha yaşanmaması için son derece önemli aşamalardır. Fakat bilim, denizcilikte emniyet ve güvenliğin sağlanabilmesi için proaktif yaklaşımı benimsemek durumundadır. O yüzden bu alanda araştırma yapacak bilim insanları gerçekleşen kazalar sonrası değil yaşanan bu kazaların gerçekleşmeden önce önlenmesine yönelik faaliyetler ortaya koyma durumundadır. Dolayısıyla bilim insanlarının denizcilikte emniyet konusu üzerine yapacakları bilimsel araştırmalar oldukça önemlidir. Bu kapsamda çalışmanın amacı, ulusal literatürde denizde emniyet konusu ile ilgili yapılmış çalışmaların bibliyometrik analiz yöntemiyle değerlendirilmesidir. Bu sayede gelecekte yapılacak olan çalışmalara ışık tutması, akademik ve lisansüstü çalışmalara fayda sağlaması amaçlanmaktadır.

Bibliyometrik analiz yöntemi özellikle son yıllarda birçok bilim dalında sıklıkla kullanılan bir yöntemdir (Bozkurt ve Çetin, 2016). Bibliyometrik analiz, kitap, makale, yüksek lisans ve doktora tezleri gibi yayınları incelemek için kullanılan nicel bir araştırma yöntemidir. (Demirgil, 2018:37). Günümüzde teknolojinin gelişmesi ile birlikte bu kaynaklara yani bilgiye kolay, ucuz ve hızlı bir şekilde ulaşma imkânı sağlanmıştır (Zeren ve Kaya, 2020). Özellikle internet altyapısı sayesinde oluşturulan akademik veri tabanları literatürü kolayca taramamıza olanak sağlamaktadır (Güler ve Keskin, 2020). Literatür incelendiğinde, bibliyometrik analizlerin verileri için makale, yüksek lisans ve doktora tezlerinin kullanıldığı görülmektedir. Uluslararası ve ulusal literatürde sosyal, fen ve sağlık bilimleri için yapılmış çok sayıda bibliyometrik çalışmaya rastlamak mümkündür. Yine denizcilik alanında yapılmış olan bibliyometrik çalışmalar vardır. Ulusal literatürde denizcilik alanında yapılmış bibliyometrik çalışmalar bulunmasına karşın denizde emniyet konusu üzerine yapılmış bir bibliyometrik çalışmaya rastlanmamıştır. Denizcilik sektöründe emniyet, diğer alanlarda olduğu gibi son derece önemlidir.

Bu çalışma için denizde emniyet konusu belirlenmiş ve konu ile ilgili anahtar kelimeler ulusal veri tabanlarında taranmıştır. Bu veri tabanlarında 2008 yılından 2022 yılına kadar denizcilikte emniyet konusu ile ilgili elde edilen makaleler, tezsiz yüksek lisans projesi, yüksek lisans ve doktora tezleri olmak üzere toplam 88 çalışma bibliyometrik analizin verilerini oluşturmaktadır.

2. Denizcilikte Emniyetli Yönetim Sistemi

Emniyetli bir deniz taşımacılığı sağlanabilmesi için planlı, programlı ve uygulanabilir bir yönetim sistemine ihtiyaç vardır. Denizciliğin uluslararası bir taşımacılık sistemi olmasından dolayı uygulanacak yönetim sisteminin de evrensel olması gerekmektedir. Uluslararası

Emniyet Yönetimi (International Safety Management –ISM Code) Kodu tam da bu ihtiyaçlara cevap verecek bir yönetim sistemidir. ISM Kodu yönetim sistemini açıklamadan önce, denizcilikte sıklıkla karşılaşılan “emniyet” ve “güvenlik” kavramlarının netleştirilmesi gerekir.

Emniyet ve güvenlik kelimeleri günlük yaşantımızda birbiri yerine çok sık kullanılan fakat anlam gereği birbirinden oldukça farklı kelimelerdir. İngiliz dilindeki “safety” ve “security” kelimeleri, Türk dilinde “emniyet” ve “güvenlik” kelimelerinin karşılığıdır. Emniyet ve güvenlik kelimelerinin, Türkçede birbiri yerine sıklıkla kullanılması önemli bir kavram karışıklığı oluşturmaktadır. Bu kavram karışıklığının nedeni, Türkçe bir kelime olan “güvenlik” kelimesinin Arapça kökenli olan “emniyet” kelimesi yerine kullanılmasıdır (Gerede, 2006:27). Bu nedenle her iki kelimeyi İngilizce olarak düşünmek ve özellikle denizcilikteki kullanım anlamlarına dikkat etmek gerekir. Bu iki kelime bu şekilde düşünülürse olası anlam karışıklığından da kurtulmuş olunur.

Emniyet kelimesi tüm denizciler tarafından bilinen, gemiye ilk adım atıldığında, geminin yaşam mahallinde açıkça görünen “Safety First” yazısı denizcilikte emniyet kavramının önemini gösterir. Kişinin baret, iş gözlüğü, eldiven kullanması kısaca kişisel koruyucu donanım kullanması ayrıca iş kurallarına uygun çalışması ve böylece kendisinin, çalışma arkadaşlarının, yükün ve çevrenin korunması denizde emniyettir.

Albrechtsen, (2003) “güvenlik ve emniyet” başlıklı makalesinde bu iki terimin benzerliklerini ve farklılıklarını ortaya koyduktan sonra güvenliği, “Saldırganın istediği bir çıktı/sonuç nedeniyle, her türlü değer korunduğu bir kuruluşa/bireye yönelik, planlı, kötü niyetli ve cezai olaylara karşı meydana gelen çok çeşitli tehditlerden korunma durumu” olarak tanımlamıştır. Planlı, sistemli bir zarar verme durumuna karşı alınan tedbirler güvenliğin konusudur. Bueger, (2014) ise; deniz güvenliği alanında yaptığı çalışmada, dünyada gelişmekte olan deniz güvenliği tehditlerini, devletlerarası denizcilik anlaşmazlıkları, deniz terörizmi, korsanlık, narkotik kaçakçılığı, insan ve yasadışı mallar, silahların yayılması, yasadışı balıkçılık, çevre suçları veya deniz kazaları ve afetleri gibi başlıklar altında toplamıştır.

Emniyet ve güvenlik terimlerini anlamak için tehlikenin tanımının ne olduğuna da bakmak gerekir. 6331 sayılı kanunda, “Tehlike; İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeli” olarak tanımlanmıştır (İSG Kanunu, 2012). Yine IMO’nun Deniz Güvenliği Komitesi (MSC - Maritime Safety Committee) MSC/Circ.1023 rehberine göre, “Tehlike; İnsan hayatını, sağlığını, malını veya

çevreyi tehdit etme potansiyeli” olarak tanımlanır (MSC/Circ.1023, 2002). Kısaca bir ayırım yapmak gerekirse, emniyet tehlikelere, güvenlik ise tehditlere karşı korumadır (Kjellén, 2000; Albrechtsen, 2003). Görüldüğü gibi emniyet ve güvenlik kavramlarının her ikisinin de amacı korumadır. Fakat koruma gerektiren olaylar birbirinden farklıdır. Emniyet planlanmayan, beklenmeyen bir olay karşısında koruma sağlarken, güvenlik kasıtlı veya planlı zarar verme amacı güden bir olay karşısında koruma sağlamaktadır.

Denizcilikte emniyetin sağlanabilmesi için uluslararası pek çok sözleşme oluşturulmuş ve sözleşmeye taraf olan devletler ile uygulamaya konulmuştur. Döneminin en büyük yolcu gemisi olan Titanic, 15 Nisan 1912 yılında Southampton'dan New York'a yaptığı sefer sırasında bir buz dağına çarpması sonucu yaşanan gemi kazasından sonra 1914 yılında SOLAS sözleşmesi yayımlanmıştır. Daha sonra bu sözleşme sırasıyla 1929, 1948, 1960 ve son olarak beşinci versiyonu 1974 yılında imzalanarak kabul edilmiştir. Bugün yürürlükte olan ve birçok güncelleme veya değişiklik yapılan sözleşme SOLAS-74 olarak anılmaktadır (IMO, 2022).

Birleşmiş Milletler tarafından Cenevre’ de 1948 yılında kurulan ve 1959 yılında çalışmalarına resmi olarak başlayan Hükümetlerarası Denizcilik İstişare Örgütü, IMCO (Inter-Governmental Maritime Consultative Organization), 1982 yılında ismini Uluslararası Denizcilik Örgütü olarak değiştirilmiştir. Türkiye 25 Temmuz 1956 yılındaki adıyla Devletlerarası İstişari Denizcilik Teşkilâtı’na üye olmuştur.

Uluslararası Denizcilik Örgütü, ilk olarak 1960 yılında SOLAS’ın dördüncü versiyonunu kabul etmiştir. Bugün gemiler için en önemli uluslararası emniyet sözleşmesi olarak kabul edilen toplam on dört bölümden oluşmaktadır. Sözleşmenin dokuzuncu bölümü ise gemilerin emniyetli operasyonu için yönetim başlığı altında tanımlanmıştır. Bu bölümde gemi sahibi (armatör) veya geminin sorumluluğunu üstlenen tüzel kişi (şirket) tarafından bir emniyetli yönetim sisteminin kurulmasını gerektiren ISM Kodunun kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. ISM Kodunun amacı, gemilerin güvenli yönetimi, işletilmesi ve kirliliğin önlenmesi için uluslararası bir standart sağlamaktır (IMO, 2022).

Gemilerin emniyetli yönetim sistemi tanımlar, uygulama, güvenlik yönetiminin gerekleri, belgelendirme, bakım-tutum şartları, gözden geçirme ve kontrol kuralları ile tanımlanır. Şirket, gemi sahibi veya işletmeci gemi emniyetli yönetim sisteminin kurulması ve sistemin ISM Kodunda belirtildiği gibi işletilmesini sağlar.

ISM Kodda belirtilen tüm görev ve sorumlulukları devralan ve üstlenen şirket, gemi sahibi veya işletmecisi, emniyetli yönetim sistemi oluşturur. Bu sistemin uygulanabilmesi için Emniyetli Yönetim El kitabı ya da emniyetli yönetim kılavuzu (Safety Management Manuel) oluşturarak gemi ve gemilerinde uygulanmasını sağlar.

Ayrıca ülkemizde, 2009 yılında Uluslararası Emniyet Yönetimi Kodunun Türk Bayraklı Gemilere ve İşletmecilerine Uygulanmasına Dair Yönetmelik çıkarılmıştır. Yönetmeliğin amacı ise; “Türk bayraklı gemi ve deniz araçları ile bunların işletmecilerinin Uluslararası Emniyet Yönetimi Koduna uymasını sağlamak, gemi ve deniz araçlarından kaynaklanan kirlenmeyi önlemek, gemilerin emniyetli olarak işletilmesi ve yönetilmesi için işletmeciler tarafından, işletmeci ve gemi tabanlı Emniyet Yönetimi Sisteminin kurulması, uygulanması ve uygun şekilde sürdürülmesi, bunların İdare tarafından kontrollerinin yapılması ile ilgili usul ve esasları belirlemektir” olarak açıklanmıştır. Burada sözü geçen İdare, Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı’nı tanımlamaktadır (Uluslararası Emniyet Yönetimi Kodunun Türk Bayraklı Gemilere ve İşletmecilerine Uygulanmasına Dair Yönetmelik, 2009).

Kısaca emniyetli yönetim sistemi, deniz taşımacılığı operasyonlarında can, mal ve çevre emniyetini tehdit eden risklerin belirlenmesi ve bu risklerin gerçekleşmesini önlemek veya gerçekleştiğinde olası olumsuz etkilerini azaltabilmek için geliştirilmiş bir yönetim sistemidir.

3. Bibliyometrik Analiz ve Literatür Taraması

3.1. Bibliyometrik Analiz

Bibliyometrik araştırmalar, literatürde belirli bir süre aralığında bir bilim dalında yapılmış çalışmaları inceleyerek çalışmaların geldiği noktayı, yönelimini ve gelişimini bilimsel bulgularla ortaya koyan ayrıca elde edilen bulgular ile gelecekte bu bilim dalında yapılacak çalışmalara ışık tutmak amacıyla yapılan araştırmalardır. (Polat ve Alkan, 2015; Üstdiken ve Pasadeos, 1993). Bibliyometrik çalışma metodunu değerlendirmek ve yorumlayabilmek için öncelikle bibliyometrik analiz kronolojisinin incelenmesi gerekir.

Bibliyometri kelimesinin kronolojik tarihine bakıldığında, yapılan ilk çalışmaların başlangıç zamanı ile ilgili oldukça farklı tarihler olduğu görülmektedir. Bu durum yapılan çalışmalarda bibliyometri terimin kullanılmamasına rağmen çalışmalarda bibliyometrik analizin uygulanması ve çalışmalarda bibliyometri terimin kullanılmasının oluşturduğu farktan dolayıdır. Literatürde farklı zamanlarda istatistiksel analiz, bibliyografya, istatistiksel bibliyografya, bibliyometri ve bibliyometrik analiz kavramlarının kullanıldığı görülmektedir. Kısaca 1917 yılında istatistiksel analiz olarak yola çıkan yaklaşım, 1922 yılında gelindiğinde

istatistiksel bibliyografya ve nihayet 1969 yılında ise bibliyometri olarak kullanılmaya başlanmıştır (Hertz, 2003).

Bibliyometri terimi Journal of Documentation dergisinin 1969 yılı Aralık sayısında, Alan Pritchard tarafından "İstatistiksel Bibliyografya mı yoksa Bibliyometri mi?" başlıklı makalesinde yayımlanarak ilk kez kullanılmıştır. Bibliyometri kelimesini dünyada ilk kullanan Alan Pritchard (1969:348), bibliyometriği; "matematiksel ve istatistiksel yöntemlerin kitaplar ve diğer iletişim araçlarına uygulanması" olarak tanımlamıştır. Paul Otlet, 1934 yılında yayımladığı "Le traité de documentation" adlı kitabında "Le livre et la mesure. Bibliométrie" başlıklı bölümde bibliyometri terimini kullanmıştır. Bibliyometri, kitaplara uygulanan ölçü veya miktarla (bibliyolojik, aritmetik ve matematik) ilgilenen bibliyolojinin tanımlanmış bölümü olacaktır demektir (Otlet, 1934:14). Görüldüğü gibi terimi ilk kullanan Paul Otlet olmasına karşın yaygın bir anlayış ilk olarak Pritchard'ın kullandığı yönündedir. Bunun nedeni 1969 yılından sonra yaygın bir şekilde bibliyometri teriminin kullanılmış olmasıdır.

Türkiye’de ise bibliyometrik ilk çalışma Özinoğlu (1970) "Growth in Turkish Positive Basic Sciences" başlıklı çalışma ile gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma da 1933 ve 1966 yılları arasında Türk biliminin üst düzey bilim insanı gücü hakkında veriler toplanmıştır. Toplanan bu veriler, astronomi, biyoloji, fizik, kimya, matematik ve yer bilimleri alanlarında Türkiye’nin bilimsel verimliliğinin ölçülmesinde kullanılmıştır (Al, 2008:10).

3.2. Literatür İncelemesi

Bibliyometrik çalışmaların uluslararası ve ulusal literatürde oldukça fazla olduğu, özellikle internet kullanımının artması ile birlikte bu veri tabanlarına hızlı ve kolay erişim sağlanması ile bibliyometrik çalışmaların sayısının son yıllarda arttığı ortadadır (Güler ve Keskin, 2020). Al(2008) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye’de 1975-1990 yılları arasında bibliyometrik çalışmaların sayısının çok az olduğunu buna karşın 1990 yılından sonra çalışmaların sayısının ciddi bir şekilde arttığı tespit edilmiştir.

Türkiye’de bibliyometrik çalışmalar bilimsel dergilerde yayımlanan makale ve lisansüstü tezlerden oluşmaktadır. Makale üzerine yapılan çalışmalarda dergi incelemesi ya da konu, alan taraması yapılırken, lisansüstü tez çalışmaları ise Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi lisansüstü tezlerinden yararlanılarak yapılmaktadır (Duran ve Çelikkaya, 2019).

Tablo 1’deki denizcilik alanında yapılan bibliyometrik çalışmalar incelendiğinde;

Yalın ve Fışkın (2016), gemi rotalama ve zamanlama konusu üzerine 1954 ve 2016 yılları arasında 36 farklı dergide yayınlanan 92 adet makaleden toplanan verileri içerik ve istatistiksel

analizi yöntemiyle incelemiştir. Makaleler toplanan veriler yazar isimleri, yazarların bağlı olduğu kurumlar, yayınlanan makalelerin ülkelere göre dağılımı, makalelerin yayınlandığı dergiler, problem çözümü için kullanılan yöntemler, makalelerin anahtar kelimeleri ve ana konusu gibi kategorilerden oluşmaktadır. Bibliyometrik analiz yönteminin kullanıldığı, çalışmanın amacının ise gemi rotalama ve çizelgeleme alanında çalışma yapacak araştırmacılara literatür taraması ve analizler ile yardımcı olmak şeklinde belirtilmiştir.

Tablo 1. Denizcilik Alanında Yapılmış Bibliyometrik Çalışmalar

Yazarlar ve Yayın Yılı	Çalışmanın Başlığı	Çalışmanın kapsadığı yıllar	İncelenen Yayın Türü	Çalışmanın Yayımlandığı Dergi
Yalın ve Fışkın (2016)	Gemi Rotalama ve Çizelgeleme Çalışmaları Üzerine Bir Araştırma	1954-2016	Makale	Uluslararası Gemi ve Deniz Teknolojileri Kongresi
Fışkın ve Cerit (2000)	Comparative Bibliometric and Network Analysis of Maritime Transport/Shipping Literature Using the Web of Science Database	1975-2018	Makale	Scientific Journals of the Maritime University of Szczecin
Sahoo ve Schönborn (2020)	A Bibliometric Overview of WMU Journal of Maritime Affairs Since Its Inception in 2002	Nisan 2002 - Kasım 2019	Makale	WMU Journal of Maritime Affairs
Yorulmaz ve Barış (2021)	Journal of ETA Maritime Science Dergisinin Bibliyometrik Analizi	2013 yılından 2020 yılının 2. sayısına	Makale	Asya Studies Academic Social Studies
Yorulmaz ve Kaya (2021)	Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi'nde Yayımlanan Makalelerin Bibliyometrik ve İçerik Analizi	2009-2020	Makale	Business, Economics and Management Research Journal
Bahçeli ve Yılmaz (2020)	Ulusal Deniz Turizmi Sempozyumlarında Sunulan Bildirilerin Bibliyometrik Analizi	1998, 2014, 2016, 2018 ve 2020 yılları	Bildiri	Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi
Bitiktaş ve Fışkın (2017)	Konteyner Terminallerinde Rıhtım Vinci Çizelgeleme Probleminin Çözümüne Yönelik Önerilen Modeller Üzerine Bir Araştırma	2012-2016	Makale, bildiri, kitap	Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi
Güneş (2021)	Deniz Teknolojileri Mühendisliği Alanının Bibliyometrik Analizi	1989-2021 Mayıs	Makale	Gemi ve Deniz Teknolojileri Dergisi

Kaynak: Yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Fıfşkın ve Cerit (2020), Web of Science veritabanında 1975-2018 yılları arasındaki deniz taşımacılığı ve denizcilik ile ilgili yayınların bibliyometrik ve network analiz yöntemi ile incelemiştir. Dokuz farklı anahtar kelime belirlenerek arama yapılmıştır. Ayrıca araştırma performansını değerlendirmek ve bilimsel gelişmeleri takip etmek, VOSviewer 1.6.3 programı kullanılarak bir ağ haritası da oluşturulmuştur.

World Maritime University Journal of Maritime Affairs (JOMA) dergisinde Nisan 2002'den, Kasım 2019'a kadar 325 makale yayınlanmıştır. Bu çalışmada yapılan bibliyometrik analizler, JOMA'nın 17 yıllık varlığı boyunca yayınlanan toplam makale sayısını ve alıntılarını içermektedir. JOMA makalelerinin aldığı atıfların sayısı, JOMA'nın alıntı yaptığı makaleler ve JOMA'nın ortak atıfları, Google Scholar'da bulunan veriler kullanılarak analiz edilmiştir. Saho ve Schönborn (2020) yaptıkları bu analiz ile JOMA dergisinin denizcilik misyonunu, geçmişteki başarılarını, ilerici gelişmelerini ve içeriğini analiz etmeyi ve en önemlisi misyonu çerçevesinde ileriye dönük bir yol haritası yansıtmayı ve tanımlamayı amaçlamaktadırlar.

Journal of ETA Maritime Science (JEMS) Dergisi'nin 2013-2020 yıllarında yayınlanan 153 adet makale, Yorulmaz ve Barış (2021) tarafında bibliyometrik yöntemle analizi yapılmıştır. Türkiye'de denizcilik alanında akademik yayın yapan dergi, Türkiye'de bu alanda Web of Science listesine giren tek denizcilik dergisi olma özelliğini de taşımaktadır. Daha önce JEMS Dergisi için detaylı bir bibliyometrik çalışma yapılmamış olması çalışmanın önemini göstermektedir. Çalışma sonunda en fazla yayını Dokuz Eylül Üniversitesi'nin yaptığı, makale yazarlarının %87,98'nin Türk üniversitelerinde çalıştığı ve gemi makineleri konusunun en fazla işlenen makale konusu olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Denizcilik alanında yayın yapan Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi 2009-2020 yılları arasında 167 makale çalışmaya dahil edilmiştir. Yorulmaz ve Sinem, seçilen makaleleri bibliyometrik ve içerik analizi yöntemleri ile inceleyerek bundan sonraki yapılacak çalışmalara yol göstermek amaçlamışlardır. Makaleler Excel ve Nvivo 12 programları kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan çalışmada en çok kullanılan sözcüklerin deniz, liman, gemi ve turizm sözcükleri olduğu, kadın yazarların sayısının erkek yazarların sayısının neredeyse yarısı kadar olduğunu tespit edilmiştir (Yorulmaz ve Kaya, 2021).

Ulusal Deniz Turizmi Sempozyumu, Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi, İşletme Fakültesi Turizm İşletmeciliği Bölümü ve Reha Midilli Foça Turizm Fakültesi iş birliği ile iki yılda bir düzenlenmektedir. Bahçeli ve Yılmaz (2020), 1998 ve 2020 yılları arasında sempozyumda sunulan ve 5 bildiri kitabında bulunan toplam 117 bildiri bibliyometrik olarak analiz yapmışlardır. Araştırma sonuçlarının Ulusal Deniz Turizmi Sempozyumu ve

benzeri etkinlikler ile deniz turizmi alanına yönelik yürütülen ve yürütülecek akademik çalışmalara yol gösterici olması amaçlanmıştır.

Uyguladıkları bibliyometrik analizle, konteyner terminallerinde kullanılan rıhtım vinçlerinin en önemli operasyonlarından çizelgeleme probleminin çözümü ve iyileştirilmesini amaçlayan Bitiktaş ve Fışkın (2017), 2012-2016 yılları arasında konuyla ilgili 41 çalışmaya ulaşmışlardır. 2012 yılı öncesi verilerinin çalışmaya dahil edilmemesinin nedeni ise son ve yeni gelişmelerinin ortaya konması olarak belirtilmiştir. Scopus, Google Akademik, DEÜ Kütüphane Arama Motoru gibi araçlar kullanılmıştır. Bu arama motorlarından elde edilen makaleler incelendiğinde problemin çözümü için 21 farklı metot belirlenmiştir. En fazla tercih edilen çözüm algoritmasının, genetik algoritma olduğu, en sık tercih edilen yaklaşım tipi ise yapay zeka olarak belirlenmiştir.

Fışkın ve Nas (2013) yaptıkları çalışmada International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation (TransNav) dergisinde 2007 ve 2012 yılları arasında yayınlanan 49 farklı ülkeden 637 yazar tarafından yazılan 401 makaleyi içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir. Yapılan analizlerde dergiye en fazla katkıyı Polonyalı yazarların yaptığı tespit edilmiştir. Bu çalışma aynı zamanda derginin deniz taşımacılığında en çok işlenen konusunun emniyet ve güvenlik olduğunu ortaya koymuştur.

Deniz teknolojileri mühendisliği alanında, 1989-2021 Mayıs döneminde yapılmış çalışmaların bibliyometrik analizini yapan Güneş, (2021) Scopus veri tabanında, deniz teknolojileri mühendisliği alanı ve bu alanla ilişkili 292,755 yayını kapsamlı bir şekilde incelemiştir. Proceeding of the International Offshore and Polar Engineering Conference, 14,959 adet yayın ile en fazla yayın yapan kaynak olmuştur. En fazla atıf alan yazar Torgeir Moan, en fazla çalışılan konu ise “Gemi İnşaatı” olarak belirlenmiştir.

4. Yöntem

Çalışmanın verileri için, ULAKBİM (Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi) tarafından oluşturulmuş olan TR Dizin, Google Akademik, DergiPark ve Ulusal Tez Merkezi (YÖKTEZ) veri tabanları kullanılmıştır. Veri tabanlarından elde edilen makaleler, tezsiz yüksek lisans projeleri, yüksek lisans ve doktora tezleri yapılan bu araştırmanın kapsamını oluşturmaktadır. Söz konusu bu veri tabanlarında “denizcilik”, “emniyet”, “denizcilikte emniyet”, “emniyetli yönetim sistemi”, “safety”, “marine safety” gibi anahtar kelimeler taranarak emniyet konusunda yapılan çalışmalara ulaşılmıştır. Sonraki basamakta ise ulaşılan bu çalışmalar incelenerek konumuzla ilgili olan çalışmalar seçilmiş ve bibliyometrik analizde kullanılmıştır.

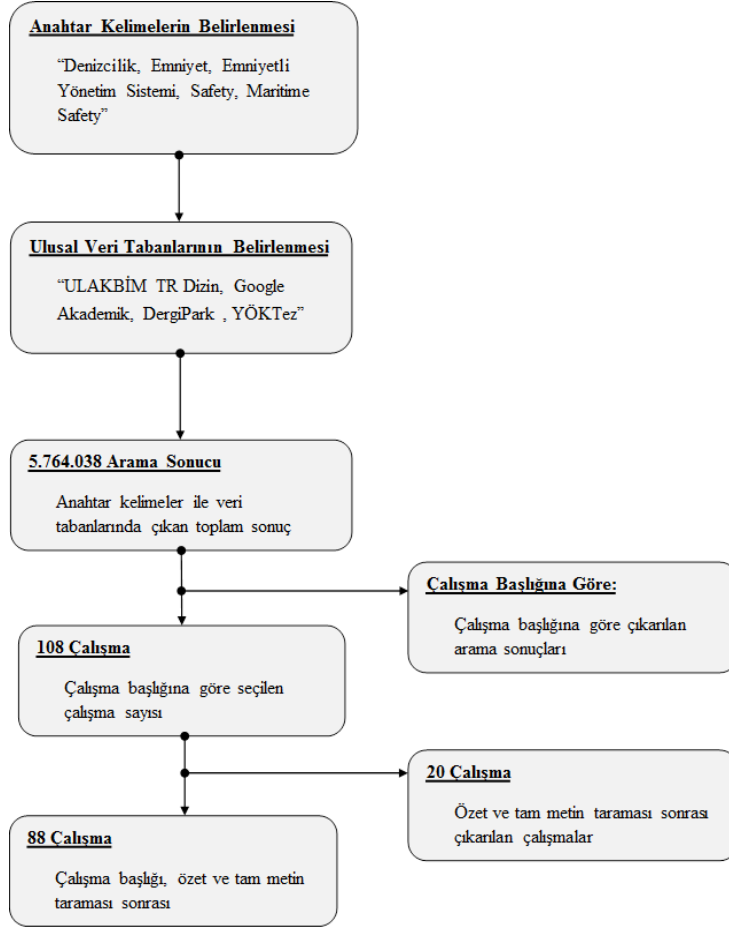
Ayrıca tespit edilen fakat yayım izni bulunmayan tezler çalışmamıza dahil edilmemiştir. Bu şartları sağlayan 2008 ve 2022 yılları arasında yayımlanan 88 çalışma analize dahil edilmiştir. Araştırmamız 2022 yılı mart ayında yapıldığı için 2022 yılı mart ayına kadar olan çalışmalar alınmıştır.

Bibliyometrik analizin hangi sorulara cevap aradığını ve bu amaçla hangi parametrelerin belirlenmesi gerektiğini tespit etmek için denizcilik alanında ve farklı alanlarda yapılmış olan bibliyometrik analizler incelenerek çalışmalara yön verilmiştir. Elde edilen çalışmaların bibliyometrik özelliklerinin incelenebilmesi amacıyla tespit edilen parametreler ise; “çalışmaların türleri”, “yıllara göre yayımlanan çalışmaların sayılarındaki dalgalanmalar”, “çalışmaların sayfa sayısı ortalaması”, “çalışmalarda kullanılan kaynak sayılarının ortalaması”, “çalışmalardaki yazar cinsiyetlerine göre dağılım”, “çalışmaların yayım dili, çalışmaların yükseköğretim kurumlarına göre dağılımı” ve “çalışmalarda kullanılan yöntem türleri ve makalelerde en çok kullanılan anahtar kelimeler” gibi başlıklardan oluşmaktadır.

Çalışmalar öncelikli olarak bibliyometrik analiz ve daha sonra içerik olarak analiz edilmiştir. Çalışmada cevabı aranan sorular;

- Yıllara göre yayımlanan çalışmalar en çok hangi yıl yayımlanmıştır?
- Denizde emniyet konusu hakkında en çok hangi türde çalışma yapılmıştır?
- Çalışma türlerine göre sayfa sayısı ortalaması nedir?
- Çalışma türlerine göre kullanılan kaynak ortalama sayısı nedir?
- Hangi üniversiteler denizde emniyet ile ilgili en çok çalışma yapmıştır?
- Yazarların cinsiyetlerine göre dağılımı nedir?
- Çalışmaların yayım dilleri dağılımı nasıldır?
- Emniyet konusunda çalışmalarda en çok hangi yöntem türü kullanılmıştır?
- Çalışmalarda kullanılan anahtar kelimeler nedir? Anahtar kelime frekansları nedir? Gibidir.

Kullanılan akış şeması Şekil 1’de görüldüğü gibidir. Dâhil edilen toplam 88 çalışmanın dağılımı; 38 makale, 1 tezsiz yüksek lisans projesi, 35 yüksek lisans ve 14 doktora tezi şeklindedir. Seçilen bu çalışmalar, Excel programında sıralanmış ve çalışmada ulaşılmak istenen cevaplar için yine Excel programında oluşturulan sütunlara veri girişleri yapılmıştır. Daha sonra bulgulara ulaşmak için grafikler oluşturulmuştur. Ayrıca çalışmalarda kullanılan anahtar kelimeler Maxqda 2022 programına aktarılarak görsel kelime bulutu oluşturulmuştur.



Şekil 1. Akış Şeması

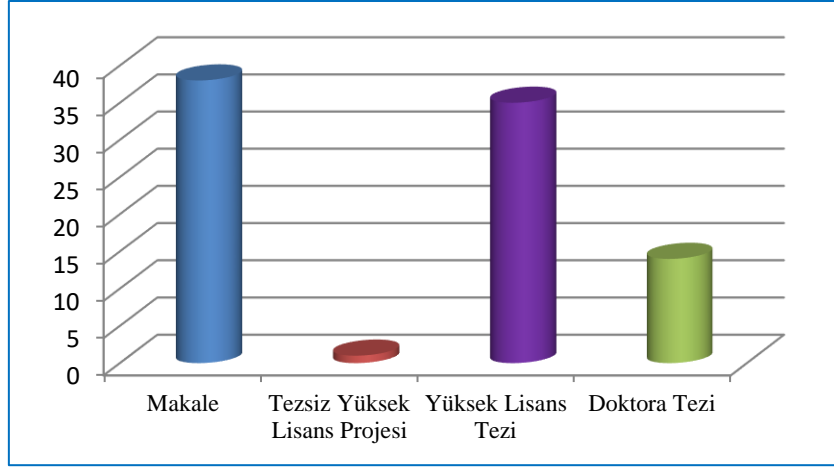
Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

5. Bulgular

Bu çalışma 2008 ve 2022 yılları arasında denizde emniyet konusu ile ilgili makale, yüksek lisans projesi, yüksek lisans ve doktora tezleri olmak üzere 88 çalışma bu araştırmanın kapsamını oluşturmaktadır. Bu çalışmalar, türlerine, yıllarına, sayfa sayılarına, kaynak sayılarına, yazar cinsiyetlerine, yayım dillerine, kurumlarına, yöntemlerine ve anahtar kelimelerine göre bibliyometrik analiz uygulanmış ve elde edilen bulgular aşağıda paylaşılmıştır.

5.1. Çalışmaların Türleri

Şekil 2’de 2008 ve 2022 yılı Mart ayı dâhil olmak üzere ULAKBİM, TR Dizin, Google Akademik, DergiPark ve YÖKTEZ veri tabanlarında belirlenen kriterlerine göre elde edilen çalışmaların dağılımı görülmektedir.

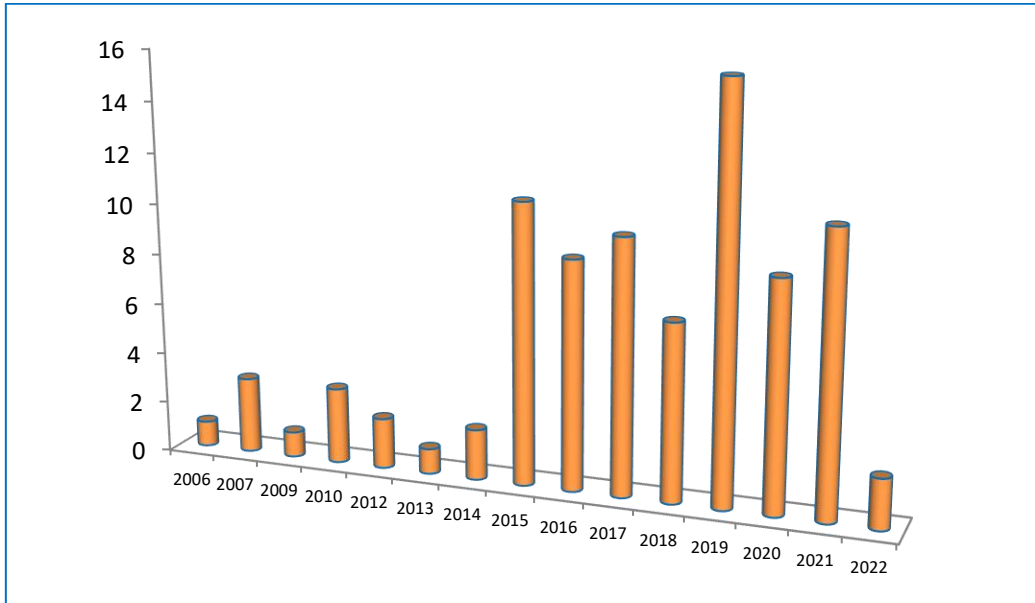


Şekil 2. 2008-2022 yılları arasında yapılan çalışmaların türüne göre dağılımı

Arama kriterlerine göre ulaşılan 88 çalışmanın, 38'i makale çalışmalarından oluşmaktadır. Bu oran toplam çalışma sayısının yaklaşık %43'ünü oluşturur. Yine arama kriterlerine göre denizcilikte emniyet konusu üzerine sadece bir tezsiz yüksek lisans projesine ulaşılmıştır. Diğer çalışmalar ise 35 yüksek lisans tezi ve 14 doktora tezinden oluşmaktadır.

5.2. Çalışmaların yıllara göre dağılımı

Şekil 3'te belirlenen veri tabanlarına göre 2006 ve 2022 yılları dahil yıllara göre çalışmaların sayısı ve dalgalanmalar görülmektedir.



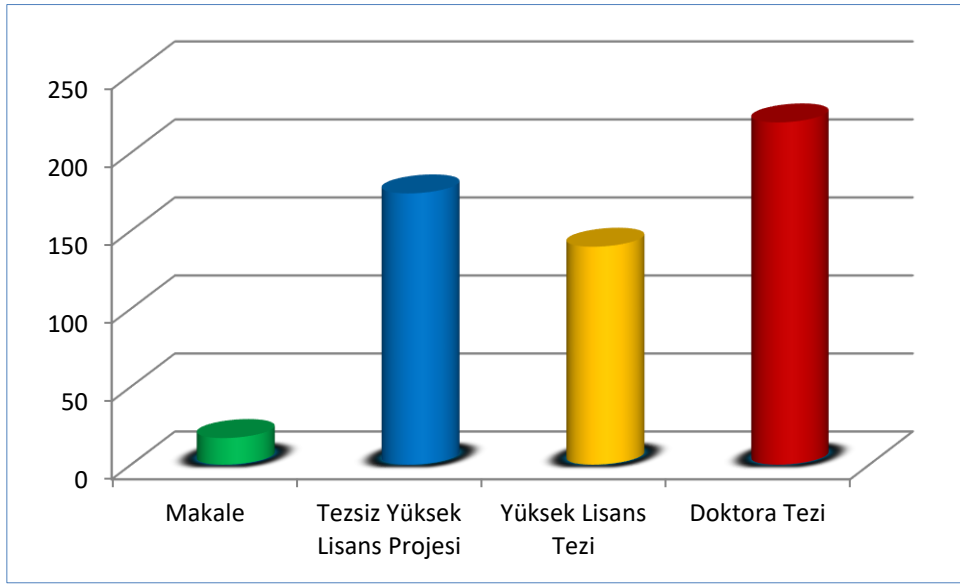
Şekil 3. Çalışmaların yıllara göre dağılımı

Analiz kapsamındaki ilk çalışmanın 2006 yılında yapıldığı ve son çalışmanın ise 2022 Mart ayında yapıldığı Şekil 2'de görülmektedir. Bu yıllar arasında toplam 88 çalışma bulunmaktadır. Veri tabanlarında arama kriterleriyle ilgili 2008 ve 2011 yıllarında denizcilikte

emniyet konusu ile ilgili bir çalışmaya ulaşılammıştır. Bu yıllar hariç yıllık ortalama çalışma sayısı 5.86'dır. 16 çalışma ile en fazla çalışmanın yapıldığı yıl 2019 yılıdır. Özellikle 2015 ve 2021 yılları arasına bakıldığında çalışma ortalamasının 10.42 olduğu görülmektedir. 2022 yılında yapılan çalışma sayısının 2 olmasının nedeni bu araştırmanın 2022 Mart ayında yapılmış olmasından dolayıdır.

5.3. Çalışmaların Sayfa Sayısı Ortalaması

Yapılan çalışmalarının türlerine göre sayfa ortalamaları Şekil 4'te verilmiştir.

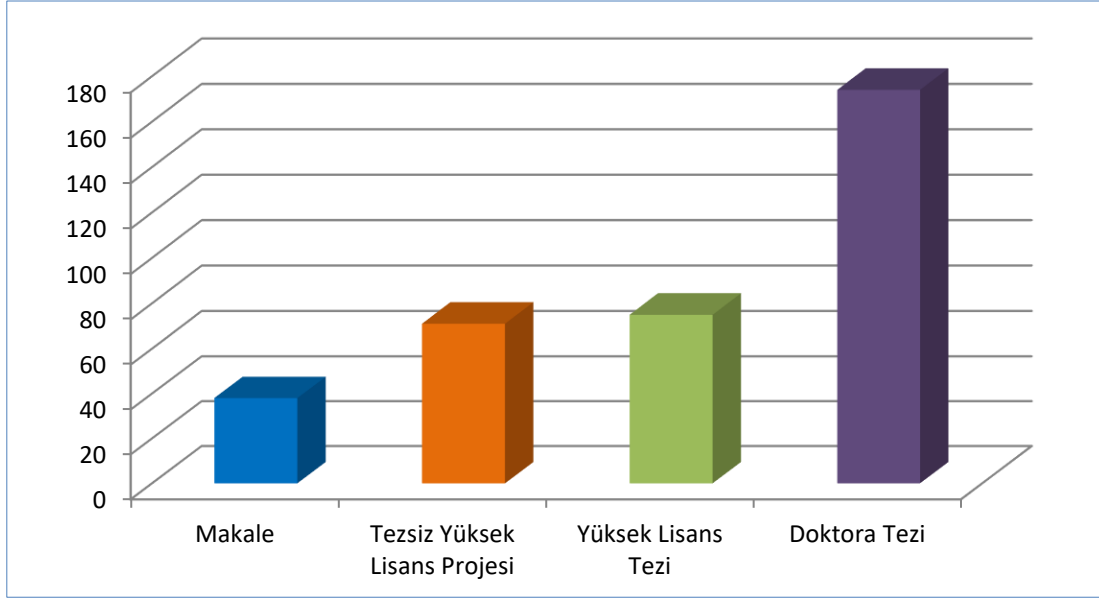


Şekil 4. Çalışmaların sayfa sayısı ortalamaları

Araştırmada kullanılan 88 çalışma, 2006 ve 2022 yılları arasında yapılmıştır. Çalışmalar incelendiğinde, türlerine göre sayfa ortalamaları, makale 17.18, tezsiz yüksek lisans projesi 174, yüksek lisans tezi 139.82 ve doktora tezi ise 219.5 olarak tespit edilmiştir. Şekil 4'te görüldüğü gibi en fazla sayfa sayısı ortalaması doktora tezi ve en az sayfa sayısı ortalaması ise makale çalışmalarında görülmektedir.

5.4. Çalışmalarda Kullanılan Kaynak Sayılarının Ortalaması

Çalışmalarda kullanılan kaynak sayılarının ortalaması Şekil 5'te verilmiştir.

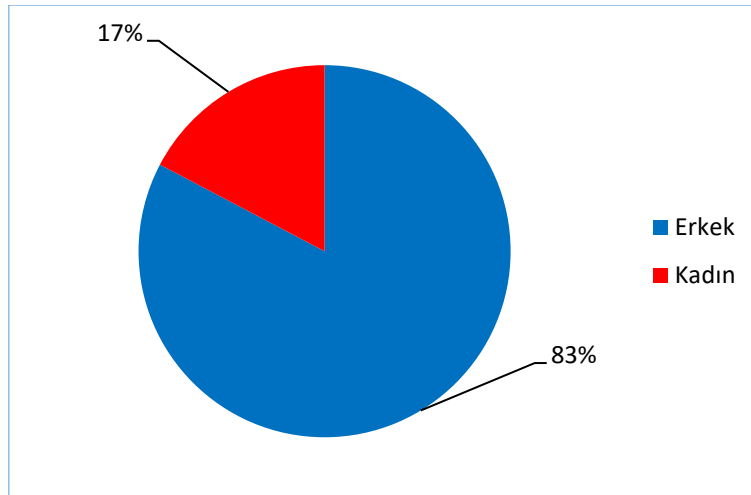


Şekil 5. Çalışmaların kaynak sayısı ortalamaları

Analizler sonucu elde edilen bulgulara bakıldığında, sırasıyla doktora tezi için kullanılan kaynak sayısı ortalaması 174, yüksek lisans tezi için 74.94, tezsiz yüksek lisans projesi için 71 ve makale için 38 olduğu görülmektedir. Kullanılan kaynak ortalamasının elde edilmesinde yerli ve yabancı kaynaklar ayırımına gidilmemiştir.

5.5. Yazar Cinsiyetlerine Göre Dağılım

Yapılan çalışmalarda yazarların cinsiyetlerine göre dağılım yüzdesi Şekil 6’da verilmiştir.



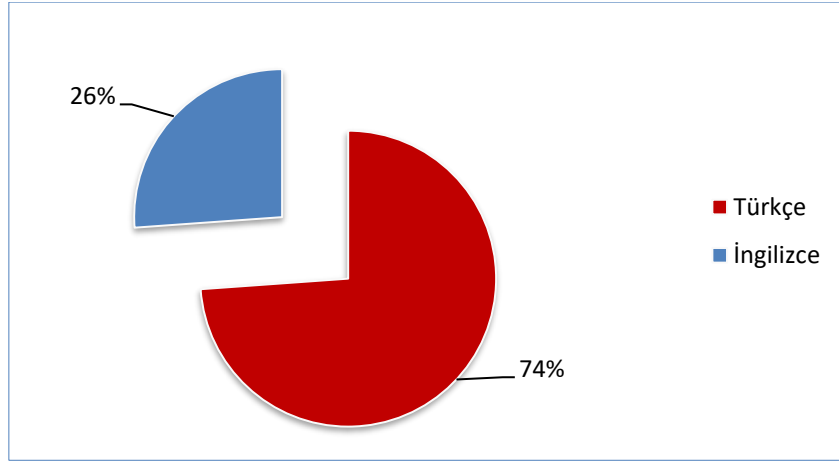
Şekil 6. Çalışmaların yazar cinsiyetlerine göre dağılımı

Yapılan tez ve makale çalışmalarının tümüne bakıldığında, toplam 133 yazardan 110’u erkek yazar 23’ü kadın yazar olduğu belirlenmiştir. Toplam oran için de kadın yazar oranının %17, erkek yazar oranının ise %83 olduğu Şekil 6’da görülmektedir. Araştırmada kullanılan

makalelerin çoğunluğu çok yazarlı olmasına karşın bilindiği üzere tez çalışmalarının hepsi tek yazarlıdır.

5.6. Çalışmaların Yayım Dili

Denizcilikte emniyet konusu ile ilgili yapılan ve analizimizde kullanılan çalışmaların yayım dilleri Şekil 7’de görülmektedir.

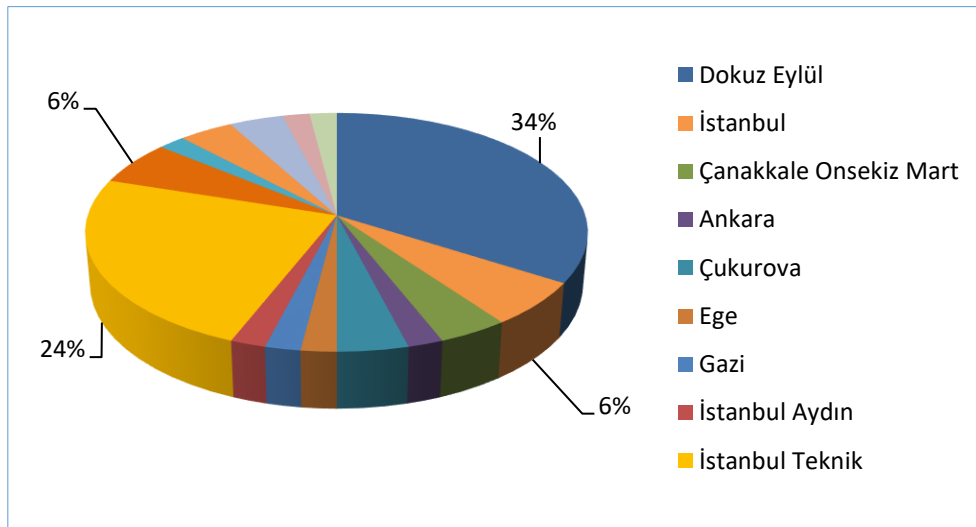


Şekil 7. Çalışmaların yayım dili

Analize dahil edilen 88 çalışmanın 65’i Türkçe, 23’ü İngilizce olarak yayımlanmıştır. İngilizce olarak yayımlanan çalışmalar toplam çalışmaların %26’sını oluştururken, Türkçe olarak yayımlanan çalışmalar toplam çalışmaların %74’ü oranındadır.

5.7. Çalışmaların Yükseköğretim Kurumlarına Göre Dağılımı

Şekil 8’de tezsiz yüksek lisans projelerinin, yüksek lisans ve doktora tezlerinin ülkemizdeki yükseköğretim kurumlarına göre dağılımları yüzdesel olarak görülmektedir.

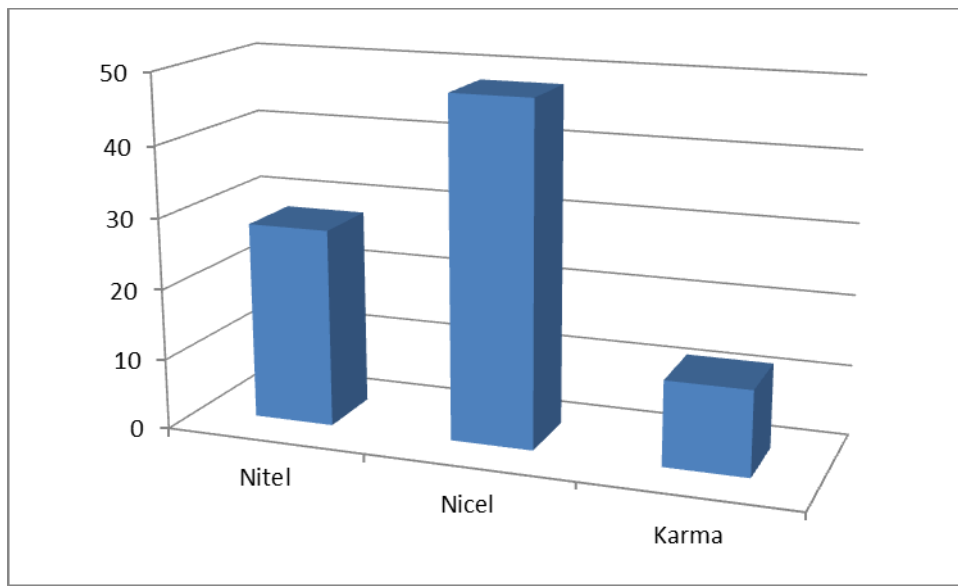


Şekil 8. Çalışmaların yükseköğretim kurumlarına göre dağılımı

Şekil 8'deki bulguların tespitinde makale çalışmalarının çok yazarlı olması ve tüm yazarların akademisyen olmamasından dolayı yüzdeye dahil edilmemiştir. Makale harici toplam 50 çalışmanın %34'nü Dokuz Eylül Üniversitesi, %24'nü İstanbul Teknik Üniversitesi, %6'sı Karadeniz Teknik Üniversitesi ve yine %6'sını İstanbul Üniversitesi'nin yaptığı çalışmalardan oluşmaktadır. Diğer üniversitelerin yaptığı çalışmalar ise toplam çalışmaların %30'nu oluşturmaktadır.

5.8. Çalışmalarda Kullanılan Yöntem Türleri

Çalışmalarda kullanılan yöntemler, nitel, nicel ve karma olmak üzere üç grup altında toplanmıştır. Çalışmalarda kullanılan yöntemlere ait bulgular Şekil 9'da verilmiştir.



Şekil 9. Çalışmalarda kullanılan yöntem türleri

Nicel araştırmalar istatistiksel veri analizine dayalı iken nitel araştırmalar, insanların olaylara ne tür anlamlar yükledikleriyle ilgilenirler (Özdemir, 2010:325-326). Karma araştırma yöntemi ise nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanılması ile daha güvenilir sonuçlar elde etmeyi amaçlar (Tunalı, Gözü ve Özen, 2016:111). Kullanılan toplam 88 çalışmanın, 48'i nicel, 28'i nitel ve 12'si karma yöntemlerden oluşmaktadır. En fazla kullanılan yöntem nicel yöntem olduğu elde edilen bulgularda görülmektedir.

5.9. Makalelerde En Çok Kullanılan Anahtar Kelimeler

MAXQDA 2022 programı ile oluşturulan kelime bulutu Şekil 10'da görülmektedir. Kelime bulutu oluşturulurken, denizde emniyet konusu ile ilgili 88 çalışmada kullanılan anahtar kelimeler kullanılmıştır. Programda sözcük frekansı, minimum sıklık oranı 3 alınmıştır. Frekansı 3 ve üstü olan kelimeler kelime bulutuna dahil edilmiştir.

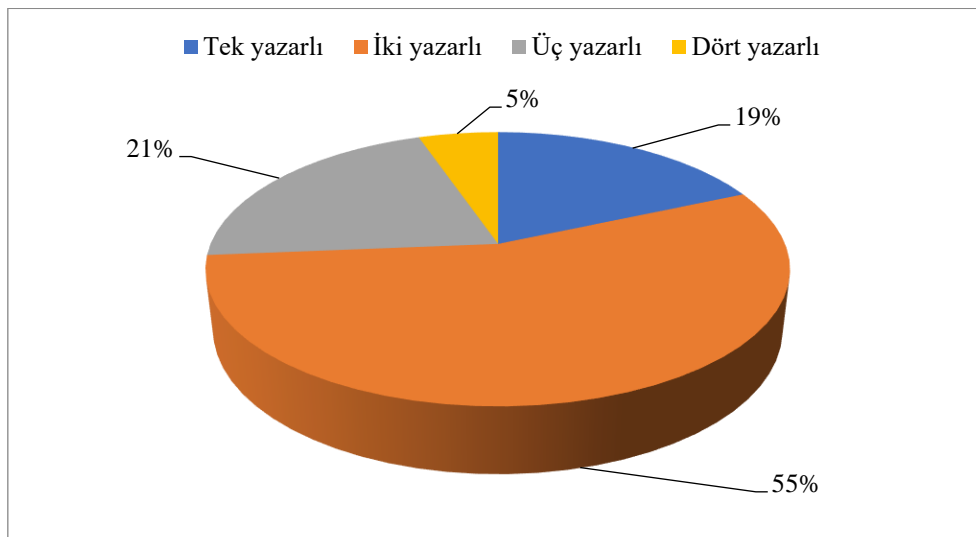


Şekil 10. Çalışmalarda kullanılan anahtar sözcüklere ait kelime bulutu

Çalışmaların anahtar kelimelerinde en çok kullanılan 5 kelime sırasıyla; “deniz”, “emniyet”, “kaza”, “iş” ve “gemi” kelimeleridir. Bu ilk beş kelimenin frekansı ise, “deniz” kelimesinin frekansı 32, “iş” kelimesinin frekansı 24, “emniyet” kelimesinin frekansı 23, “kazaları” kelimesinin frekansı 22 ve “gemi” kelimesinin de frekansı 20’dir.

5.10. Makale Çalışmalarındaki Yazar Sayıları

Makale çalışmalarının yazar sayılarına göre dağılım yüzdesi Şekil 11’de görülmektedir.

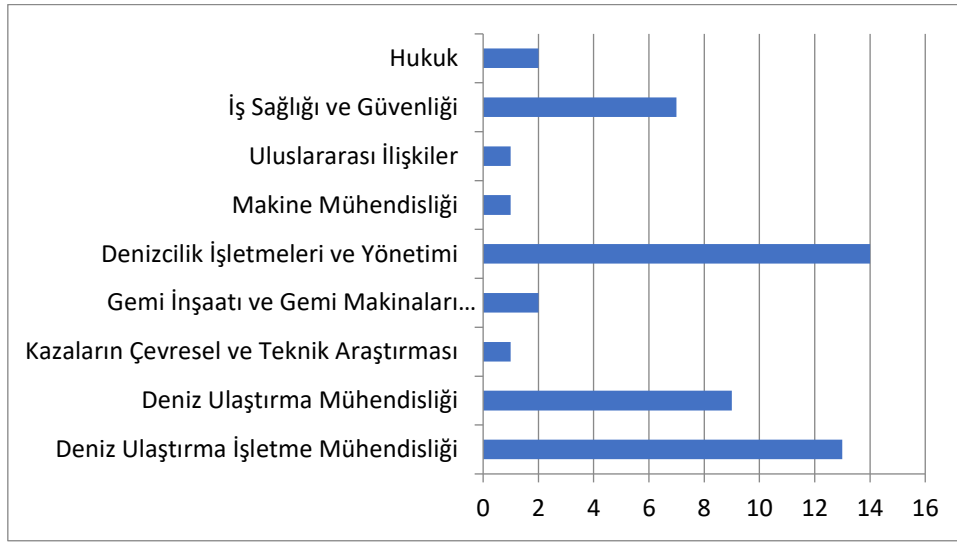


Şekil 11. Makale çalışmalarının yazar sayılarına göre dağılımı

Denizde emniyet konusu ile ilgili toplam 88 çalışmanın 38'i makale çalışmalarından oluşmaktadır. Bu 38 çalışmanın %55'i iki yazarlı, %21'i üç yazarlı, %19'u tek yazarlı ve %5'i dört yazarlı çalışmalardır. Çalışmada kullanılan makaleler içinde 5 ve daha yukarı yazar sayısı bulunmamaktadır.

5.11. Lisansüstü Tezlerin Anabilim Dallarına İlişkin Dağılımı

Lisansüstü eğitimde yapılmış çalışmaların anabilim dallarına göre dağılımı Şekil 12'de verilmiştir.



Şekil 12. Tez çalışmalarının anabilim dallarına göre dağılımı

Tezsiz yüksek lisans projesi, yüksek lisans tezleri ve doktora tezleri olmak üzere 50 çalışma değerlendirilmiştir. Bu çalışmaların 14'ü deniz işletmeciliği ve yönetimi, 13'ü deniz ulaştırma işletme mühendisliği, 9'u deniz ulaştırma mühendisliği, 7'i iş sağlığı ve güvenliği, 2'i hukuk, 2'i gemi inşaatı ve gemi makinaları anabilim dallarından oluşmaktadır. Diğer 3 çalışma ise, makine mühendisliği, uluslararası ilişkiler, kazaların çevresel ve teknik araştırması anabilim dallarında yapılmıştır.

6. Tartışma ve Sonuç

Ulusal alanda denizde emniyet konusu ile ilgili yapılan bu bibliyometrik çalışma için ULAKBİM, TR Dizin, Google Akademik, DergiPark ve YÖKTEZ veri tabanları kullanılmıştır. Kullanılan bu veri tabanlarına, “denizcilik”, “emniyet”, “denizcilikte emniyet”, “emniyetli yönetim sistemi”, “safety”, “marine safety” gibi anahtar kelimeleri taranmış ve ulaşılan makale, yüksek lisans projesi, yüksek lisans tezi, doktora tezi çalışmaları derlenmiştir. Elde edilen bu çalışmalar incelenmiş ve konu ile ilgili 88 çalışma bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. İncelenen bu 88 çalışma 2008 ve 2022 Mart ayına kadar olan

yılları kapsamaktadır. Ayrıca bu 88 çalışmanın, 38'i makale, 1'i tezsiz yüksek lisans projesi, 35'i yüksek lisans tezi ve 14'ü doktora tezlerinden oluşmaktadır.

2006 ve 2014 yılları arasında konu ile ilgili çalışma ortalaması 1.44 iken 2015 ve 2021 yılları arasında çalışma 10.42'dir. Bu ciddi artış gelecek yıllar için umut vericidir. Özellikle iş sağlığı ve güvenliği kanununun çıkarılması ile Türkiye'de bu alanda önemli bir farkındalık oluşmuştur. Ayrıca denizde emniyet konusu üzerine sadece denizcilik alanlarında öğretim veren üniversiteler değil iş sağlığı ve güvenliği anabilim dalında öğretim veren üniversitelerde görevli öğretim elemanları, yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin konuya katkı sağladıkları ortadadır.

Denizde emniyet üzerine yapılan çalışmaların daha çok denizcilik alanında öğretim veren yükseköğretim kurumlarında yapıldığı bulgular ile gözlemlenmiştir. Üniversitelerin iş sağlığı ve güvenliği yüksek lisans bölümlerinin açılması ile denizcilik alanında öğretim yapan üniversitelerin bu alanda yaptıkları çalışmalara katkı sağladıkları görülmüştür. İş sağlığı ve güvenliği anabilim dalının da doktora programlarının yaygınlaşması ile denizcilikte emniyet konusu üzerine yapılacak çalışmaların artacağı beklenebilir.

Çalışmaların sayfa ortalamaları, makaleler için 17.18, tezsiz yüksek lisans projesi için 174, yüksek lisans tezleri için 139.82 ve doktora tezleri için 219.5 olarak tespit edilmiştir. Beşel, (2017) maliye alanında yapmış olduğu bibliyometrik analizde sayfa ortalamalarını yüksek lisans tezleri için 162, doktora tez çalışmalarını ise 288 olarak belirlemiştir. Duran ve Çelikkaya, (2019) lojistik konulu bibliyometrik analizlerinde 190 yüksek lisans tezinin sayfa aralığını 101-150 bulurken 42 doktora tezinin sayfa aralığını ise 201 ile 350 olarak tespit etmiştir.

Makale ve yüksek tezlerinde kullanılan kaynak sayıları da yapılan araştırmaların niteliğini gösteren bir unsur olarak değerlendirilebilir (Tayfun, vd. 2018). Yerli ve yabancı kaynak ayrımı yapılmadan elde edilen bulgulara göre kullanılan kaynak sayısı ortalaması doktora tezi için 174, yüksek lisans tezi için 74.94, tezsiz yüksek lisans projesi için 71 ve makale için 38 olduğu görülmektedir. Akkaşoğlu vd, (2019) tarım turizmi alanında inceledikleri tez ve doktora çalışmalarında, % 36'sının 101-150 kaynakça sayısı aralığında, %26'sının ise 151-200 kaynakça sayısı aralığında olduğunu tespit etmişlerdir. Elde ettikleri kaynakça sayısının yüksek olması bu alanda 19 adet tezin kullanılması ayrıca yüksek lisans ve doktora tez ayırımına gidilmemesi olarak açıklanabilir. Yorulmaz ve Barış, (2021) inceledikleri dergide yayımlanan makalelerin sayfa ortalamasını ise 26,9 olarak tespit etmişlerdir. Tezsiz yüksek lisans projeleri bibliyometrik analizlerde çok fazla kullanılmadığı veya yüksek lisans tezleri

ile birlikte kullanıldığı görülmüştür. Dolayısıyla tezsiz yüksek lisans projelerinde kullanılan kaynak sayısı tespiti için ileride yapılacak bibliyometrik analizlere eklenmesi elde edilen bulguların güvenilirliğini artıracaktır.

2021 TÜİK verilerine göre öğretim üyeleri cinsiyet oranları, 2000-2001 öğretim yılında %38 kadın ve %62 erkek, 2010-2011 öğretim yılında %41 kadın ve %59 erkek, 2020-2021 öğretim yılında ise %45 kadın ve %55 erkek öğretim üyesi olduğu görülmüştür. On yıllık periyotlarda alınan oranlarda, kadın öğretim üyesi oranları her on yılda artış göstermektedir. Ayrıca Türkiye’de tüm zamanlarda akademisyen cinsiyetine göre dağılım kadın %41, erkek %59 oranındadır (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2021). Bibliyometrik analizde kullanılan 88 çalışmaya katkıda bulunan 133 yazardan, 110’u erkek ve 23’ü kadın yazardan oluşmaktadır. Yüzdeler oranlar ise kadın yazar %17, erkek yazar %83’tür. Yükseköğretim kurumlarında görev alan tüm öğretim üyeleri kadın oranları ve seçilen çalışmalarda denizde emniyet konusu üzerine çalışma yapan kadın yazar oranları arasında ciddi bir fark bulunmaktadır. Yükseköğretim kurulu tarafından kadın akademisyenlerin araştırma ve inovasyonda daha çok yer alması için ilgili kurumlarla iş birliği komisyonları oluşturulmuştur (Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 2021). Oluşturulan bu komisyonların desteğiyle gelecekte denizde emniyet konusunda çalışma yapacak kadın yazarların artması beklenebilir.

Analizin yapıldığı 88 çalışmanın 65’i Türkçe, 23’ü İngilizce olarak yayımlanmıştır. İngilizce olarak yayımlanan çalışmalar toplam çalışmaların %26’sını oluştururken, Türkçe yayımlanan çalışmalar %74 oranındadır. Görüldüğü gibi çalışmaların çok büyük bir oranı Türkçe yayımlanmıştır. Bu bulgu Akkaşoğlu vd, (2021); Duran ve Çelikkaya, (2019); çalışmalarıyla da benzerlik göstermektedir. Öte yandan yapılan bibliyometrik analizlerde yayım dilleri bakımından farklı bulgular da vardır. Süleyman Demirel Üniversitesi’nin SCI, SSCI ve AHCI endekslerine giren yayınlarını bibliyometrik analiz yapan Demirgil, (2018) elde ettiği bulgularda çalışmaların %96’sı İngilizce, %4’nün Türkçe yayımlandığını tespit etmiştir. Bu bulguların elde edilmesinde, çalışmanın uluslararası indekslere giren yayınlar üzerine yapılmış olması belirleyicidir.

Makale çalışmalarının çok yazarlı ve farklı öğretim kurumlarında görev alan akademisyenlerin birlikte çalışma yapmasından dolayı dahil edilmediği bulgularda %34’ünü Dokuz Eylül Üniversitesi, %24’ünü İstanbul Teknik Üniversitesi, %6’sını Karadeniz Teknik Üniversitesi ve yine %6’sını İstanbul Üniversitesi’nin yaptığı çalışmalardan oluşmaktadır. Diğer üniversitelerin yaptığı çalışmalar ise toplam çalışmaların %30’unu oluşturmaktadır. Bu

ilk dört üniversite bünyesinde lisans ve lisansüstü programlarda denizcilik, iş sağlığı ve güvenliği alanında çalışmalar yapılmaktadır.

Denizde emniyet konusu ile ilgili, makale, tezsiz yüksek lisans projesi, yüksek lisans tezi ve doktora tezi olmak üzere tüm seviyelerde çalışma yapmış tek üniversite Dokuz Eylül Üniversitesi'dir. Yine aynı üniversitenin öğretim üyelerinin ve yükseköğretim öğrencilerinin yazdıkları makaleler ile bu alana katkı sağladıkları gözlemlenmiştir. Ayrıca ileride yapılacak çalışmalarda denizcilikte emniyet konusu üzerine en fazla çalışma yapan öğretim üyeleri ve yazarları tespit edilebilir.

Analize dahil edilen çalışmaların, 42'si nicel, 28'i nitel ve 12'si karma yöntem kullanılması ile gerçekleştirildiği bulgularda görülmektedir. Nicel çalışmalar %54.5, nitel çalışmalar %31.8, karma çalışmalar ise %13.6 oranındadır. Farklı alanlarda bibliyometrik analizlerde elde edilen bulgulara bakıldığında, Yorulmaz ve Barış, (2021) denizcilik alanında yaptıkları bibliyometrik çalışmada, uygulanan yöntem yüzdeler oranlarını %60'ı nicel, %29'u nitel ve %11'i karma yöntem olarak elde etmiştir. Sosyal bilimler alanında Suvacı, (2016) yaptığı bibliyometrik çalışmasında %73 nitel, %23 nicel ve %2 karma yöntem uygulandığı tespit edilmiştir. Bibliyometrik analizlerin yapıldığı alanlarda uygulanan yöntemlerinde değiştiğini göstermektedir. Fen bilimlerinde yapılan çalışmalarda çoğunlukla nicel yöntemler kullanılırken, sosyal bilimlerde yapılan çalışmalarda ise nitel yöntemlerin ağırlıklı kullanıldığı görülebilir.

MAXQDA 2022 programı ile oluşturulan kelime bulutu incelendiğinde, çalışmalarda en çok kullanılan anahtar kelimelerin sırasıyla; "deniz" kelimesi frekansının 32, "iş" kelimesi frekansının 24, "emniyet" kelimesi frekansının 23, "kaza" kelimesi frekansının 22 ve "gemi" kelimesi frekansının da 20 olduğu program verilerinden elde edilmiştir. Bazı çalışmalarda anahtar kelime hiç kullanılmamıştır. Denizde emniyet konusu üzerine ulusal literatürde yapılan bu çalışmada deniz kelimesinin en çok kullanan anahtar kelime olması çok doğaldır. Bir bütün halinde anahtar kelimeler değerlendirilince; "Deniz kazaları", "İş kazaları", "Denizcilik", "İş sağlığı ve güvenliği" ve "Emniyet kültürü" anahtar kelimelerinin sıklıkla kullanıldığı gözlemlenmiştir.

Kaynakça

Al, U. (2008). *Türkiye'nin Bilimsel Yayın Politikası: Atıf Dizinlerine Dayalı Bibliyometrik Bir Yaklaşım*. (Yayımlanmış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Albrechtsen, E. (2003). Security vs Safety. Erişim Adresi: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ica8sI3WVEJ:https://zdocs.ro/doc/safety-v-security-8pgk8jyj156x+&cd=1&hl=tr&ct=clnk&gl=tr>. (21.03.2022).
- Akkaşoğlu, S., Akyol, C., Ulama, Ş. ve Zengin, B. (2019). Tarım Turizmine Yönelik Hazırlanan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7 (2), 1193-1218.
- Bahçeli, V. ve Yılmaz, Ö. D. (2020). Ulusal Deniz Turizmi Sempozyumlarında Sunulan Bildirilerin Bibliyometrik Analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 85-102.
- Beşel, F. (2017). Türkiye’de Maliye Alanında Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi (2003-2017). *International Journal of Public Finance*, 2(1), 27-62.
- Bitiktaş, F. ve Fışkın, R. (2017). Konteyner Terminallerinde Rıhtım Vinci Çizelgeleme Probleminin Çözümüne Yönelik Önerilen Modeller Üzerine Bir Araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 9(2), 136-161.
- Bueger, C. (2014). What is maritime security?. *Marine Policy*, 53(2015), 159-164.
- Bozkurt, Ö. Ç. ve Çetin A. (2016). Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi’nin Bibliyometrik Analizi. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 11(2), 229-263
- Demirgil, H. (2018). Süleyman Demirel Üniversitesi Yayınlarında Bilimsel Yoğunlaşma Alanları ve Bibliyometrik Ağ Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi*, 13(2), 36-53.
- Deniz Ticaret Odası. (2021). *Sektör Raporu: 2021 yılı*. Erişim Adresi: <https://www.denizticaretodasi.org.tr/media/SharedDocuments/sectorraporu/DenizcilikSektorRaporu2021.pdf>. (17.04.2022)
- Duran, G. ve Çelikkaya, S. (2019). Türkiye’de Lojistik Üzerine Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *G. Ü. İslâhiye İİBF Uluslararası E-Dergi*, 3(3), 152-167.
- Fışkın, C. S. ve Cerit A. G. (2020). Comparative Bibliometric And Network Analysis Of Maritime Transport/Shipping Literature Using The Web Of Science Database. *Scientific Journals of the Maritime University of Szczecin*. 61 (133), 160–170.
- Gerede, E. (2006). Havacılık Emniyeti ve Havacılık Güvenliği Kavramları Arasındaki İlişki ve Farkların Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Yönetim Dergisi*, 17(54), 26-37.

- Güler, C. ve Keskin, İ. (2020). Türkiye’de Arşivcilik Alanındaki Araştırma Sorunları: Arşiv Dünyası Dergisinde Yayınlanan Makalelerin İçerik Analizi. *Bilgi ve Belge Araştırmaları Dergisi*, (13), 1-31.
- Güneş, Ü. (2021). Bibliometric Analysis for the Field of Ocean Engineering. *Gemi ve Deniz Teknolojisi*, (219), 124-141.
- Hertzal, D. H. (2003). Encyclopedia Of Library And Information Science içinde Bibliometrics History. Erişim Adresi: <https://books.google.com.tr>. (18.03.2022)
- IMO (Uluslararası Denizcilik Örgütü). (2022). Erişim Adresi: <https://imo.org>, (28.02.2022).
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (2012). T.C. Resmi Gazete (28339, 20 Haziran 2012). Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığını.
- Kjellén, U. (2000). Prevention of Accidents Through Experience Feedback. Erişim Adresi: <https://books.google.com.tr>. (13.03.2022).
- Kol, B. (2010). *Türkiye'nin Dış Ticaretinde Deniz Taşımacılığının Önemi ve Sorunları*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- MSC (Maritime Safety Committee). 2002. Guidelines For Formal Safety Assessment (FSA) For Use In The IMO Rule-Making Process. MSC 1023.
- Otlet, P. (1934). El Tratado De Documentación. Erişim Adresi: <https://books.google.com.tr>. (15.02.2022).
- Özdemir, M. (2010). Nitel Veri Analizi: Sosyal Bilimlerde Yöntembilim Sorunsalı Üzerine Bir Çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 323-343.
- Özkılıç, Ö. (2014). *Risk Değerlendirmesi* (1.Baskı). Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu, Ankara: Ajans-Türk.
- Pritchard, A. (1969). Statistical Bibliography or Bibliometrics, *Journal of Documentation*, 25(4): 348-349.
- Polat, Z. A. ve Alkan, M. (2015). Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi'nin Bibliyometrik Analizi. *TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası*, 15, 25-28.
- Sahoo, S. ve Schönborn, A. (2020). A bibliometric overview of WMU Journal of Maritime Affairs since its inception in 2002. *World Maritime University Journal of Maritime Affairs*, 19(2), 5-25.

- Suvacı, B. (2016). Sosyal Bilimler Veri Tabanında Yayımlanan Lojistik ve Tedarik Zinciri Makalelerinin Bibliyometrik Profili. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25, 263-281
- Tayfun, A., Ülker, B., Gökçe, Y., Tengilimoğlu, E., Sürücü, Ç. ve Durmaz, M. (2018). Turizm Alanında Yiyecek ve İçecek ile İlgili Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6/2, 523-547.
- Tunalı, S. B., Gözü, Ö. ve Özen, G. (2016). Nitel ve Nicel Araştırma Yöntemlerinin Bir Arada Kullanılması “Karma Araştırma Yöntemi”. *Kurgu*, 24 (2), 106-112.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2021). İstatistiklerle Kadın, Erişim Adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Kadin-2021-45635>
- Uluslararası Emniyet Yönetimi Kodunun Türk Bayraklı Gemilere ve İşletmecilerine Uygulanmasına Dair Yönetmelik (2009). T.C. Resmi Gazete (27389, 27 Ekim 2009). Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı.
- Üstdiken, B. ve Pasadeos, Y. (1993). Türkiye’de Örgütler ve Yönetim Yazın. *Amme İdaresi Dergisi*, 26(2), 73-93.
- Yalın, B. ve Fışkın, R. (2016). Gemi Rotalama ve Çizelgeleme Çalışmaları Üzerine Bir Araştırma. Erişim Adresi: https://www.researchgate.net/profile/Burak-Yalin-2/publication/311565087_Gemi_Rotalama_ve_Cizelgeleme_Calismalari_Uzerine_bir_Arastirma/links/5c1ce749299bf12be3901b2a/Gemi-Rotalama-ve-Cizelgeleme-Calismalari-Uezerine-bir-Arastirma.pdf. (11.04.2022)
- Yorulmaz, M. (2009). *Deniz Taşımacılığı ve Deniz Sigortaları*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul.
- Yorulmaz, M. ve Barış, S. (2021). Journal of ETA Maritime Science Dergisinin Bibliyometrik Analizi. *Asya Studies Academic Social Studies / Akademik Sosyal Araştırmalar* 5(15), 113-127.
- Yorulmaz, M. ve Kaya, S. (2021). Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi’nde Yayımlanan Makalelerin Bibliyometrik ve İçerik Analizi. *Business, Economics and Management Research Journal*, 4(2), 138-155.
- Yükseköğretim Kurulu (2021). Erişim Adresi: <https://yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2021/turk-universitelerindeki-kadin-profesor-orani-avrupa-ortalamasini-gecti.aspx>. (15.03.2022).

Zeren, D. ve Kaya N. (2020). Dijital Pazarlama: Ulusal Yazının Bibliyometrik Analizi. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 35-52.